

静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第27集

# 長崎遺跡 I (遺構編)

昭和62・63・平成元年度静清バイパス(長崎地区)埋蔵文化財発掘調査報告書

## 本文編

1991

財団法人 静岡県埋蔵文化財調査研究所

静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第27集  
「長崎遺跡I（遺構編）本文編」1991

正誤表

（恐れ入りますが、別紙のシールを以下の下線部分に貼って訂正してくださる  
ようお願いします）

頁	行	誤り	→	訂正
31	17行	多又鋤		多又鍬
36	W31の スケール		<u>10cm</u>	<u>30cm</u>
114	下から 5行		弥生中期から後期にかけて の遺物と考えられる。	弥生中期 の遺物と考えられる。
123	下から 4行	多又鋤		多又鍬
125	W37の スケール		<u>10cm</u>	<u>25cm</u>
126	12行		<u>SR316</u>	<u>SR382</u>

ノ  
ミ

\*なお、以下の部分も誤植がありましたので、恐れ入りますが訂正してくださ  
るようお願いいたします（訂正シールは用意できませんでした）。

図版目次

の欄	図版104	2. 1-2区地点貝塚	2. 1-2区地点貝塚
*（図版編）の	SS120出土フジツ		SS120出土フジツ
同一部分も訂正	ボ・イタヤガキ・アワビ		ボ・イタヤガキ・アワビ
22	第7図各南壁 土層図（1）1区	⑦暗茶色泥炭	⑦暗茶色泥炭

静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第27集

# 長崎遺跡 I (遺構編)

昭和62・63・平成元年度静清バイパス(長崎地区)埋蔵文化財発掘調査報告書

本文編

1991

財団法人 静岡県埋蔵文化財調査研究所

# 序

長崎遺跡は、弥生時代から古墳時代前期にかけての水田を中心とした遺跡である。

当研究所は、静清バイパス着工に伴って埋蔵文化財の発掘を実施しているが、静岡市側で池ヶ谷遺跡、川合地区の遺跡群、瀬名遺跡で、それぞれ特色のある成果を得ている。

長崎遺跡は昭和62年度・昭和63年度・平成元年度の3ヶ年にわたって現地調査を実施し、本年度から整理作業を行っている。

本県は登呂遺跡の調査にみられるように水田調査では多数の成果をあげ、注目されてきた。ところがその後の研究状況は、必ずしも発展していたわけではない。

本研究所が実施した静清バイパスの発掘調査の成果は、登呂遺跡以降の水田にたいする認識を改めて問い合わせチャンスとなろう。

本報告書は長崎遺跡の調査報告の第1冊目にあたり、水田と「水辺の祭り」に関連した遺跡、古墳時代の地点貝塚を中心としている。その中でも、水田の検出方法や古墳時代前期から中期の土師器の問題について、いくつかの提示を行っており、意義深い。

なお調査や本書作成にあたっては、建設省・清水市教育委員会・静岡市教育委員会を始めとする関係各位に心から謝意を表するとともに資料整理にあたった研究所職員や作業に参加された多くの方々の労苦をねぎらいたい。

平成3年3月

財団法人 静岡県埋蔵文化財調査研究所

所長 斎藤 忠

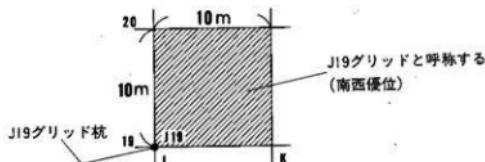
## 例　　言

1. 本書は静岡県清水市長崎・長崎新田地先に所在する長崎遺跡の調査報告書の第1分冊である。
2. 調査は昭和62年度～平成元年度まで静清バイパス（長崎地区）埋蔵文化財発掘調査業務として建設省中部地方建設局からの委託を受け、調査指導機関 静岡県教育委員会・調査調整機関 清水市教育委員会とし、調査実施機関は昭和62年4月1日からは財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が実施した。
3. 現地発掘調査は昭和62年4月1日から平成元年11月20日まで行った。整理作業は平成4年度まで予定しており平成2年度は1区・2区・3区を対象に報告する。
4. すでに各年次の調査概報を2冊提出している（『長崎遺跡』（昭和62年度）（昭和63年度・平成元年度））。各概報と本書の記述に差がある場合、本書の記述をもって報告とする。
5. 本書の遺物写真は池田洋仁氏に撮影を依頼した。
6. 本報告書の作成ににかかわる資料整理・図版作成等については、山本ひとみ、佐々木富士子、川渕由美子を中心としながら、杉山暁子、伊藤えり、岩辺友子、岩辺芳江、両角治子、笠井昌枝、山田みのる、鈴木早苗、山梨昌子、井上隆子、藤森三千代、志村ひろみ、新村佳子、横沢信江、川名桃江、牧田政子、杉山久美子、外岡みつ子、藤川みどり、中村由美子、愛野まき江、葉山安子、堀八重子、小野間薰子、望月万左枝、山本節子、杉山久子、落合高志の協力を得た。
7. 本書は調査第三課長佐藤達雄と整理を担当した主任調査研究員足立順司、調査研究員矢田勝が執筆した。分担は下記の通りである。  
　第I章、第II章第2節、第III章、第V章（第1節－1、2 第3節－2 遺構）と出土遺物のうち土器・石器の記述 足立順司  
　第II章第1節、第IV章、第V章（第1節－3 第2節、第3節－1・3 遺構）と出土遺物のうち木製品の記述 矢田勝  
　第VI章、佐藤達雄
8. 本書の編集は静岡県埋蔵文化財調査研究所が行った。

## 凡　例

本書の記述については、以下の基準に従い、統一をはかった。

1. 調査区の座標軸は、平面直角座標W系を用いた。
2. 本書で使用した方位は、上記の座標系の方位（座標北）である。
3. 1辺10m方眼のグリッド配置は、5区南西端から南へ約40mにあるX=-109500m軸を調査区南北軸の0とした。また5区南西端から西へ約60mにあるY=-5100m軸を調査区東西軸のAとした。
4. 南北軸は通し番号（-3～48）、東西軸はアルファベットを用いて区毎に第4図のように設定した。
5. グリッド杭とグリッドのそれぞれの名称については下記のように設定した。



6. 調査区の中の一部を限定する場合、南北・東西のグリッド座標により、それぞれ35列～40列、F列～H列のように用いた。
7. 遺物実測図には、報告書の見出し番号を左下に、遺物番号を右下に記入した。ただし、木製品については、遺物実測図と図版の遺物写真の見出し番号の前に「w」を付けた。
8. 遺構・遺物の標記は次のとおりである。

例) S R201  
|  
区番号

遺構	(S)	遺物
A 棚・杭列	H 犀立柱建物	W 木製品
B 穫穴式住居	K 畦畔	P 土器
C 祭祀遺構	L 護岸遺構	P T 土製品
D 溝	P 小穴・土坑	S 石製品
E 井戸	R 河道	M 金属器
F 土壙	S 地点貝塚	B 自然遺物
G 小鍛冶遺構	X その他	E その他

9. 遺物番号は各区毎に設定したため同一番号が重複している場合もある。遺物番号は各区毎に設定した。なお、遺物番号及び遺物の見出番号は、遺構図・遺物実測図・遺物図版についても統一し、共通の番号を付した。

# 目 次

序

例言・凡例

第 I 章 はじめに .....	1
第 II 章 位置と環境 .....	2
第 1 節 位置 .....	2
第 2 節 歴史的環境 .....	3
第 III 章 調査の経過 .....	6
第 IV 章 基本層位 .....	8
第 1 節 基本層序の設定地点とその理由 .....	8
第 2 節 土層群の分割と基本層序の記述方法 .....	8
第 3 節 各土層の概要 .....	9
第 4 節 各土層群の形成過程 .....	13
第 V 章 造構・遺物の概観 .....	24
第 1 節 1 区 .....	24
1. 1-1 区 .....	24
2. 1-2 区 .....	37
3. 1-3 区 .....	61
第 2 節 2 区 .....	81
第 3 節 3 区 .....	103
1. 3-2 区 .....	103
2. 3-1 区 .....	117
3. 3-3 区 .....	126
第 VI 章 まとめ .....	145

## 挿図目次

第 1 図	位置図	2
第 2 図	遺跡分布図（周辺地形分類図）	4
第 3 図	作業状況図	6
第 4 図	調査区グリッド配置図	7
第 5 図	2 区標準土層図	19・20
第 6 図	土層断面概念図（1～3 区南壁）	21
第 7 図	各区南壁土層図（1）1 区	22
第 8 図	各区南壁土層図（2）2～3 区	23
第 9 図	1-1 区・1-2 区 全体図	25
第 10 図	1-1 区 S R114・SK103 畦畔実測図	26
第 11 図	1-1 区 SK108 畦畔実測図	28
第 12 図	1-1 区 SK106・107 畦畔実測図	29
第 13 図	1-1 区出土土器実測図	30
第 14 図	1-1 区出土木製品実測図（1）	33
第 15 図	1-1 区出土木製品実測図（2）	34
第 16 図	1-1 区出土木製品実測図（3）	35
第 17 図	1-1 区出土木製品実測図（4）	36
第 18 図	1-2 区 SK126～129 畦畔実測図	38
第 19 図	1-2 区 SK111・126 畦畔実測図	40
第 20 図	1-2 区土器集中箇所・S R116（上層）遺物出土状況実測図	41
第 21 図	1-2 区 S R116（下層）遺物出土状況実測図	42
第 22 図	1-2 区出土土器実測図（1）	45
第 23 図	1-2 区出土土器実測図（2）	46
第 24 図	1-2 区出土土器実測図（3）	47
第 25 図	1-2 区出土土器実測図（4）	48
第 26 図	1-2 区出土土器実測図（5）	49
第 27 図	1-2 区出土土器実測図（6）	50
第 28 図	1-2 区出土木製品実測図（1）	58
第 29 図	1-2 区出土木製品実測図（2）	59
第 30 図	1-2 区出土木製品実測図（3）	60
第 31 図	1-3 区全体図・D II-2 層（上部）水田等高線図	62
第 32 図	1-2 区・1-3 区 弥生中期河道 S R118 平面図 及び断面図・プラント・オパール分析図	64

第 33 図	1 - 3 区大畦畔 S K129平面図及び断面図	67
第 34 図	1 - 3 区大畦畔 S K130平面図及び断面図・小畦 C - 4 断面図	71
第 35 図	1 - 3 区 D II - 2 層（上部）水田・D II - 1 層（下部）水田計測図	73
第 36 図	1 - 3 区 D I 層上面等高線図・D II - 1 層水田遺構推定図	74
第 37 図	1 - 3 区 S R131平面図及び断面図、D II - 2 层（上部）水田計測グラフ	75
第 38 図	1 - 3 区出土土器実測図	79
第 39 図	1 - 3 区出土木製品実測図	80
第 40 図	2 区全体図・D I 層上面等高線図（D II - 1 層水田遺構推定図）	83・84
第 41 図	2 区大段差 S X229平面図及び断面図・断層線推定図	86
第 42 図	2 区杭打畦畔分析図・プラント・オパール分析図	88
第 43 図	2 区大畦畔 S K204・205平面図及び断面図	89
第 44 図	2 区大畦畔・溝状遺構平面図及び断面図	92
第 45 図	2 区堰状遺構平面図及び断面図・堰状遺構と D II - 1 層水田遺構推定図	93
第 46 図	2 区 S R201・202平面図及び断面図	95
第 47 図	2 区出土土器実測図	99
第 48 図	2 区出土木製品実測図（1）	100
第 49 図	2 区出土木製品実測図（2）	101
第 50 図	2 区出土石斧実測図	102
第 51 図	3 - 2 区・3 - 1 区全体図	105・106
第 52 図	3 - 2 区・3 - 1 区 S R316・302平面図及び断面図	108
第 53 図	3 - 2 区 D I 層上面等高線図及び遺構推定図・D II - 1 层上面等高線図 及び遺構推定図	110
第 54 図	3 - 2 区遺構変遷図	111
第 55 図	3 - 2 区土層断面図・堰状遺構 S X364平面図 及び断面図・S R316・302及び水田遺構変遷過程模式図	113
第 56 図	3 - 2 区出土土器実測図	115
第 57 図	3 - 2 区出土木製品実測図	116
第 58 図	3 - 1 区 S X311橋状遺構平面図・断面図	117
第 59 図	3 - 1 区 S K315・317畦畔実測図	119
第 60 図	3 - 1 区 S K308（畦畔）・S D303（溝状遺構）実測図	120
第 61 図	3 - 1 区 S X304土器集中箇所実測図	121
第 62 図	3 - 1 区出土土器実測図	123
第 63 図	3 - 1 区出土木製品実測図（1）	124
第 64 図	3 - 1 区出土木製品実測図（2）	125
第 65 図	3 - 3 区全体図	127

第 66 図	3 - 3 区 S R382 平面図及び断面図・土層断面図・プラント・オパール分析図	129
第 67 図	3 - 3 区水田遺構変遷図・壠状遺構 S X385 平面図及び断面図	130
第 68 図	3 - 3 区杭打珪畔分析図及び杭列計測グラフ・D II - 1 層上面 等高線図及び遺構推定図	132
第 69 図	3 - 3 区土層断面図・炭酸鉄結核平面分布図・大珪畔 S K368 変遷過程模式断面図	133
第 70 図	3 - 3 区 D II - 1 層（下部）水田分析図・分析グラフ	136
第 71 図	3 - 3 区出土土器実測図	140
第 72 図	3 - 3 区出土木製品実測図	141

## 挿表目次

第 1 表	周辺遺跡地名表	4
第 2 表	基本層序一覧表	22
第 3 表	1 - 3 区 D II - 2 層（上部）水田小区画一覧表	76
第 4 表	2 区珪畔・溝状遺構一覧表	97
第 5 表	3 - 2 区珪畔・溝状遺構一覧表	105・106 のウラ
第 6 表	3 - 3 区杭打ち大珪畔 S K368 の杭列計測表	135
第 7 表	3 - 3 区 D II - 1 层（下部）水田小区画一覧表	135
第 8 表	3 - 3 区珪畔・溝状遺構一覧表	139

## 図版目次

- カラー図版 1 巴川低地及び清水平野—西より
- カラー図版 2 1. 1-1区全景空中写真  
2. 1-3区全景空中写真
- カラー図版 3 1. 1-3区炭酸鉄の帶状の平面検出  
2. 1-3区炭酸鉄による畦畔検出状況  
3. 1-3区畦畔検出状況  
4. 1-3区畦畔検出状況（緑白色粘土ブロックをともなう）  
5. 1-3区大畦畔SK130横断面南壁  
6. 1-3区小畦畔断面西壁（水田88、89間の小畦C-6）  
7. 1-3区小畦畔断面南壁（水田90東側の小畦D-3）  
8. 3-2区炭酸鉄の帶状の平面検出（小畦SK323）  
9. 3-2区炭酸鉄の帶状の平面検出（小畦SK323）  
10. 3-3区炭酸鉄のDII-2層での断面検出  
11. 3-3区炭酸鉄平面検出状況近接（調査区南西端付近）
- 図版 1 長崎遺跡全景空中写真及び全体図
- 図版 2 1. 長崎遺跡遠景・2区の大断差（断層線）の北々東延長部分（庵原山地から南々東方向を見る）  
2. 長崎遺跡遠景（庵原山から南東方向を見る）
- 図版 3 1. 調査前全景（1~2区）-東より  
2. 調査前全景（1~2区）-西より  
3. 調査前全景（1~2区）-南より
- 図版 4 1. 1-1区河道SR114 完掘状況-西より  
2. 1-1区河道SR114 完掘状況-南より  
3. 1-1区河道SR114 上層土器出土状況  
4. 1-1区河道SR114 出土炭化米
- 図版 5 1-1区全景空中写真
- 図版 6 1. 1-1区大畦畔SK101~108全景-西より  
2. 1-1区大畦畔SK108杭列断面
- 図版 7 1. 1-1区大畦畔SK103~108杭列状況-西より  
2. 1-1区畦畔杭列断面
- 図版 8 1. 1-1区大畦畔SK103~108杭列状況  
2. 1-1区大畦畔SK103検出状況-南より

- 図版9 1. 1-1区D I層上面全景-西より  
2. 1-1区大畦畔S K108近景  
3. 1-1区大畦畔S K108近景-南より
- 図版10 1. 1-1区畦畔内木片密集状況  
2. 1-1区杭列部分  
3. 1-1区杭列細部建築材転用
- 図版11 1. 1-1区鍬柄出土状況  
2. 1-1区又鍬出土状況  
3. 1-1区又鍬出土状況
- 図版12 1. 1-1区田下駄出土状況  
2. 1-1区田下駄出土状況  
3. 1-1区河道S R114陽物出土状況
- 図版13 1. 1-1区粘土採掘坑-西より  
2. 1-1区河道S R101西断面  
3. 1-1区河道西部D層上面S R101・102及び杭列検出状況-北より
- 図版14 1-2区調査区全景-東より
- 図版15 1. 1-2区大畦畔S K129全景-北より  
2. 1-2区杭列状況大畦畔S K129-南西より
- 図版16 1. 1-2区大畦畔S K127・128・129全景-北西角より  
2. 1-2区大畦畔S K128压密杭状況  
3. 1-2区大畦畔杭列打ち込み状況-南より
- 図版17 1. 1-2区地点貝塚S S120と河道-北より  
2. 1-2区河道S R101・116・123-北より
- 図版18 1. 1-2区河道S R116-南より  
2. 1-2区河道S R118全景-南より
- 図版19 1. 1-2区S X121・122土器群  
2. 1-2区河道S R116南壁-北より  
3. 1-2区地点貝塚S S120断面
- 図版20 1. 1-2区地点貝塚S S120遺物出土状況  
2. 1-2区地点貝塚S S120貝出土状況-北西より  
3. 1-2区地点貝塚S S120土器出土状況
- 図版21 1. 1-2区河道S R123獸骨出土状況  
2. 1-2区S R101・116遺物出土状況-南より  
3. 1-2区河道S R101・116獸骨出土状況  
4. 1-2区大畦畔S K126(河道S R116西岸)鍬柄出土状況

5. 1-2区地点貝塚S S120頁出土状況  
6. 1-2区地点貝塚S S120頁出土状況-東より
- 図版22 1. 1-2区土器群S X117P52~54土器出土状況  
2. 1-2区埠出土状況  
3. 1-2区土器群S X117P52~54土器出土状況  
4. 1-2区土器群S X117P56土器出土状況  
5. 1-2区土器群S X117P55土器出土状況  
6. 1-2区土器群S X121高環出土状況  
7. 1-2区土器群S X119甕出土状況
- 図版23 1. 1-3区河道S R118全景-北より  
2. 1-3区河道S R118全景-南より  
3. 1-3区河道S R118土層断面-南より
- 図版24 1. 1-3区D II-2層(上部)水田全景-西より  
2. 1-3区D II-2層(上部)水田全景-東より  
3. 1-3区D II-2層(上部)水田全景-北西より
- 図版25 1. 1-3区D II-2層(上部)・D II-2層(下部)水田西部-西より  
2. 1-3区D II-2層(上部)・D II-2層(下部)水田中部-北より  
3. 1-3区D II-2層(上部)・D II-2層(下部)水田東部-南より
- 図版26 1. 1-3区D II-2層(上部)水田小畦畔断面〔水田84・86間の小畦C-4〕(調査区西壁)  
2. 1-3区D II-2層(上部)水田小畦畔断面〔水田70・71間の小畦C-4〕  
3. 1-3区D II-2層水田大畦畔S K130断面
- 図版27 1. 1-3区大畦畔S K130検出状況-北より〔D I層上面〕  
2. 1-3区大畦畔S K130検出状況-北より〔D II-2層上面〕  
3. 1-3区大畦畔S K130検出状況-北より〔畦畔の内部解体段階〕
- 図版28 1. 1-3区大畦畔S K129全景-東より〔D I層上面〕  
2. 1-3区大畦畔S K129東端横断面-東より  
3. 1-3区大畦畔S K129中央横断面-東より
- 図版29 1. 1-3区大畦畔S K129縦断面-南より  
2. 1-3区大畦畔S K129解体状況-北より  
3. 1-3区大畦畔S K129-西より〔中央横断面〕  
4. 1-3区大畦畔S K129-西より  
5. 1-3区大畦畔S K129-南より
- 図版30 1. 1-3区D I層上面全景-東より  
2. 1-3区河道S R131〔上層〕-南より

3. 1-3区河道S R131〔上層〕断面-南より  
図版31 1. 1-3区河道S R131〔下層〕全景-北より  
2. 1-3区溝状遺構S D132検出状況-西より  
3. 1-3区溝状遺構S D132断面-北より
1. 1-3区土器P542出土状況〔D II-1層〕  
図版32 2. 1-3区土器P536出土状況  
3. 1-3区高坏P538出土状況  
4. 1-3区高坏P535出土状況〔D I層中〕  
5. 1-3区土器出土状況〔D II-1層中〕P541
1. 2区大断差S X229平面-西より  
図版33 2. 2区大断差S X229断面-西より  
3. 2区大断差S X229断面-東より
1. 2区大断差S X229近接  
図版34 2. 2区大断差S X229近接崩落部分  
3. 2区大畦畔SK205の下部-南より
1. 2区B層群での不整合(調査区北壁)  
図版35 2. 2区縄文土器出土地点S X241  
3. 2区縄文土器出土地点近接
1. 2区溝状遺構S D218平面検出状況-南より  
図版36 2. 2区溝状遺構S D218完掘状況-南より  
3. 2区不定形の溝状遺構S D217-東より  
4. 2区不定形の溝状遺構S D217断面
1. 2区畦畔と溝の完掘全景-東より  
図版37 2. 2区畦畔と溝の完掘全景-西より  
3. 2区不定形溝状遺構S X215-東より  
4. 2区小穴遺構S P280断面-南より
1. 2区大畦畔SK230-北より  
図版38 2. 2区大畦畔SK230断面(調査区北壁)(中央の穴は近代の粘土採掘跡の擾乱)
1. 2区大畦畔SK230上面検出状況  
図版39 2. 2区大畦畔SK230上面検出状況  
3. 2区大畦畔SK230上面検出状況近接
1. 2区大畦畔SK204-西より  
図版40 2. 2区大畦畔SK204-東より  
3. 2区大畦畔SK204縦断面-南より
1. 2区大畦畔SK205-東より  
図版41

2. 2区大畦畔SK205—西より
  3. 2区大畦畔SK205縦断面—東より〔中央の杭は調査時に打った土止め杭〕
  4. 2区大畦畔SK205縦断面—南より
  5. 2区大畦畔SK205縦断面—南より
- 図版42 1. 2区大畦畔SK203〔D I層上面〕—東より  
2. 2区大畦畔SK203〔D II層〕—東より
- 図版43 1. 2区大畦畔SK212とSK204の交差状況—北より  
2. 2区大畦畔SK208—南より  
3. 2区大畦畔SK207—北より
- 図版44 1. 2区大畦畔SK232—北より  
2. 2区大畦畔SK209—北より  
3. 2区の撓曲している田面〔大水田7〕—南より
- 図版45 1. 2区溝状遺構SD216検出状況—南より  
2. 2区溝状遺構SD213検出状況—東より  
3. 2区溝状遺構SD214・213完掘状況—西より
- 図版46 1. 2区溝状遺構SD212断面〔K-K'〕—西より  
2. 2区大畦畔SK204の北側のくぼみ断面〔K-K'〕—西より  
3. 2区溝状遺構SD216断面〔J-J'〕—西より  
4. 2区溝状遺構SD213断面〔H-H'〕—東より  
5. 2区溝状遺構SD214断面〔H-H'〕—東より
- 図版47 1. 2区堰状遺構SX236—西より  
2. 2区堰状遺構SX236—東より  
3. 2区堰状遺構SX236近接—東より
- 図版48 1. 2区堰状遺構SX235遠景—東より  
2. 2区堰状遺構SX235近景—東より  
3. 2区堰状遺構SX235上面のヨシの東—東より  
4. 2区堰状遺構SX235断面—西より  
5. 2区堰状遺構SX235の広葉樹の压密杭
- 図版49 1. 2区D I層上面—東より  
2. 2区D I層上面—西より  
3. 2区D I層上面—北東より
- 図版50 1. 2区河道SR201下層完掘状況—南東より  
2. 2区河道SR201下層完掘状況近接—東より  
3. 2区河道SR202上層検出状況—西より
- 図版51 1. 2区河道SR201断面〔P-P'〕

2. 2区河道S R201河岸のヨシの生痕
  3. 2区河道S R201河岸の動物の生痕
  4. 2区河道S R202断面 (Q-Q') -西より
  5. 2区河道S R202断面 (G33グリッド南部) -西より
- 図版52 1. 2区弥生中期(有束式)土器P299出土状況 [D III層]  
2. 2区壺型土器P257出土状況 [D II - 1層]  
3. 2区壺型土器P147出土状況 [D II - 1層]  
4. 2区小型壺型土器P58出土状況 [D II - 1層上面]  
5. 2区壺型土器P52出土状況 [SD216覆土内]
- 図版53 1. 2区大畦畔SK205出土櫛状木製品W008  
2. 2区大畦畔SK205出土鉄状木製品W113  
3. 2区大畦畔SK205出土用途不明木製品W8  
4. 2区大畦畔SK205出土又鋸W6 [D II - 2層]  
5. 2区大畦畔SK208出土扁平片刃石斧S001  
6. 2区大畦畔SD213出土鉤柄W007
- 図版54 1. 3-2区完掘状況全景空中写真 - 南より  
2. 3-2区河道S R316 - 東より
- 図版55 1. 3-2区河道S R316完掘状況 - 北より  
2. 3-2区河道S R316近接 - 北より  
3. 3-2区河道S R316土層断面 - 南より
- 図版56 1. 3-2区河道S R316出土の弥生中期の壺型土器P1131と炭化米出土状況  
2. 3-2区河道S R316出土炭化米  
3. 3-2区河道S R316出土炭化米  
4. 3-2区河道S R316出土炭化米近接  
5. 3-2区河道S R316出土鉤柄W774出土状況 - 北より
- 図版57 1. 3-2区最下層の溝状遺構群全景 - 東より  
2. 3-2区最下層の溝状遺構群近接 - 東より  
3. 3-2区集石遺構SK364断面 - 北より
- 図版58 1. 3-2区大畦畔SK341と溝状遺構SD351 - 東より  
2. 3-2区不定形の溝状遺構SD352とその断面 - 南より  
3. 3-2区不定形の溝状遺構SD355とその断面
- 図版59 1. 3-2区D II - 2層上面全景 - 東より  
2. 3-2区D II - 2層上面近接 - 東より  
3. 3-2区大畦畔SK339・341の検出状況 - 北より
- 図版60 1. 3-2区D II - 2層上面検出畦畔と溝状遺構の切り合い状況 - 南より

2. 3-2区溝状遺構S D343とS D344の切り合い状況-東より
  3. 3-2区溝状遺構S D344断面-南より
  4. 3-2区D II-1層上面全景-東より
- 図版61 1. 3-2区D II-1層上面遺構検出状況近接-東より  
2. 3-2区D II-1層上面西部の大畦畔S K320と不定形の小畦畔状遺構S K322の検出状況-南より  
3. 3-2区D II-1層上面西部の不定形の小畦畔状遺構S K322の検出状況-北より
- 図版62 1. 3-2区D I層上面全景-南より  
2. 3-2区D I層上面全景-東より  
3. 3-2区大畦畔S K320上面土器P 833出土状況-東より
- 図版63 3-1区調査区全景空中写真
- 図版64 3-1区全景-西より
- 図版65 1. 3-1区橋状遺構S X311全景-東より  
2. 3-1区河道S R302遺物出土状況  
3. 3-1区河道S R302遺物出土状況
- 図版66 1. 3-1区橋状遺構S X311  
2. 3-1区橋状遺構S X311橋脚細部  
3. 3-1区橋状遺構S X311橋脚細部
- 図版67 1. 3-1区橋状遺構S X311全景-南東より  
2. 3-1区橋状遺構S X311全景-北東より
- 図版68 1. 3-1区大畦畔S K317杭列状況  
2. 3-1区大畦畔S K317杭列状況  
3. 3-1区大畦畔S K315杭列状況
- 図版69 1. 3-1区溝状遺構S D303杭列大畦畔S K308  
2. 3-1区溝状遺構S D303底面杭列出土状況  
3. 3-1区溝状遺構S D303底面杭列出土状況
- 図版70 1. 3-1区大畦畔S K301の拡幅部-北より  
2. 3-1区土器集中箇所S X304  
3. 3-1区S X304付近膝柄歛出土状況-北より
- 図版71 1. 3-3区完掘状況全景空中写真  
2. 3-3区完掘状況全景-北より  
3. 3-3区完掘状況全景-北東より
- 図版72 1. 3-3区河道S R382全景-北より  
2. 3-3区河道S R382断面-南より  
3. 3-3区河道S R382護岸杭列S A395検出状況

- 図版73 1. 3-3区河道S R382・堰状遺構S X385-北より  
2. 3-3区堰状遺構S X385・溝状遺構S D384-西より  
3. 3-3区堰状遺構S X385-東より
- 図版74 1. 3-3区堰状遺構S X385近接-北より  
2. 3-3区堰状遺構S X385近接-東より  
3. 3-3区堰状遺構S X385横断面-東より
- 図版75 1. 3-3区大畦畔解体状況全景-南より  
2. 3-3区大畦畔S K367・369近接(新旧の杭列)-西より  
3. 3-3区大畦畔S K369断面(新旧の杭列)-西より
- 図版76 1. 3-3区大畦畔S K368全景(新旧の杭列)-南より  
2. 3-3区大畦畔S K368全景(新旧の杭列)-北より  
3. 3-3区大畦畔S K368近接(新旧の杭列)-北より
- 図版77 1. 3-3区大畦畔S K368断面と旧畦畔の間にある溝状遺構S D387断面(G-G')-南より  
2. 3-3区大畦畔S K368断面と旧畦畔の間にある溝状遺構S D387断面(H-H')-南より  
3. 3-3区大畦畔S K368断面(北壁)(F-F')(新旧の杭列)-南より  
4. 3-3区大畦畔S K368断面(北壁)(F-F')(新旧の杭列)-南東より
- 図版78 1. 3-3区大畦畔S K368断面(I-I')(新旧の杭列と炭酸鉄の検出状況)-北より  
2. 3-3区大畦畔S K369・溝状遺構S D379検出状況-西より  
3. 3-3区大畦畔S K369・溝状遺構S D379近接-西より
- 図版79 1. 3-3区溝状遺構S D379断面(M-M')-東より  
2. 3-3区溝状遺構S D379断面(東壁)(J-J')  
3. 3-3区大畦畔S K369・溝状遺構S D379の切り合いを示す断面(東壁)(J-J')  
4. 3-3区大畦畔S K369の北側にある不定形の溝状遺構S D381断面(東壁)
- 図版80 1. 3-3区D II-1層(下部)水田全景-北西より  
2. 3-3区D II-1層(下部)水田近接-北西より  
3. 3-3区D II-1層(下部)水田近接-北東より
- 図版81 1. 3-3区D II-1層(下部)水田北部-北西より  
2. 3-3区D II-1層(下部)水田南部-南西より  
3. 3-3区D II-1層(下部)水田南西部・大畦畔S K367-南西より
- 図版82 1. 3-3区D II-1層(下部)水田大畦畔S K368-北より  
2. 3-3区D II-1層(下部)水田炭酸鉄検出状況南壁(O-O')(1)  
3. 3-3区D II-1層(下部)水田炭酸鉄検出状況南壁(O-O')(2)

4. 3-3区D II-1層(下部)水田炭酸鉄検出状況南壁(O-O')(3)
- 図版83 1. 3-3区D I層上面不定形の溝状遺構群全景-東より  
2. 3-3区近世面全景-南より  
3. 3-3区近世面出土土器
- 図版84 1-1区・1-2区出土土器(1)
- 図版85 1-2区出土土器(2)
- 図版86 1-2区出土土器(3)
- 図版87 1-2区出土土器(4)・1-3区出土土器
- 図版88 2区・3-2区出土土器
- 図版89 3-1区・3-3区出土土器
- 図版90 1-1区出土木製品(1)
- 図版91 1-1区出土木製品(2)
- 図版92 1-1区出土木製品(3)
- 図版93 1-1区出土木製品(4)
- 図版94 1-2区出土木製品(1)
- 図版95 1-2区出土木製品(2)
- 図版96 1-2区出土木製品(3)
- 図版97 1-3区出土木製品
- 図版98 2区出土木製品(1)
- 図版99 2区出土木製品(2)・2区出土石斧
- 図版100 3-2区出土木製品
- 図版101 3-1区出土木製品(1)
- 図版102 3-1区出土木製品(2)
- 図版103 3-3区出土木製品
- 図版104 1. 1-2区地点貝塚S S120出土カキ  
2. 1-2区地点貝塚S S120出土フジツボ・イタヤガキ・アワビ  
3. 1-2区河道S R116出土のシカの骨・歯(左下)

# 第Ⅰ章 はじめに

静岡・清水市域は地域開発の進展にともない、一般国道1号線など主要幹線道路の交通量が急速に増加している。また、東名高速道路の開通以降、交通混雑が市街地に集中し、渋滞がいちじるしくなっている。このため、市街地の交通緩和、計画的な都市開発等、今後の経済発展と都市整備に欠くことのできない道路として、一般国道1号（静清バイパス）が計画された。

この一般国道1号（静清バイパス）は清水市興津東町から静岡市丸子二軒家まで総長24.2キロメートルの道路である。計画された路線内には数多くの埋蔵文化財が存在しており、清水市内では尾羽庵寺跡、寺崎I遺跡、山ノ鼻遺跡、太田切遺跡、下野遺跡、飯田遺跡の6遺跡の発掘調査が完了している。

昭和61年度に入ると、路線内の長崎遺跡について清水市教育委員会の手によって試掘調査が実施された。その結果、稻のプラント・オパール、杭列等が検出されたため、水田遺構の存在が推定された。このため長崎遺跡の取扱について建設省と静岡県教育委員会文化課による協議がもたれ、発掘調査は、建設省の委託を受け財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所があたることとなり、昭和62・63年度に現地調査、昭和64・65年度に資料整理の計画が立てられ発掘調査に入った。

当初、発掘調査は1区から5区までを対象範囲としたが、その後遺跡の範囲が拡がったため、あらたに6区を設定し調査を行なった。遺構の重複がみられ調査工程が延長されたこと、用地買収や撤収が遅れたことがあって、現地調査は平成元年度11月初旬までと計画変更された。

資料整理は現地調査終了後の平成2～4年に予定しているが、すでに実測図、写真整理・出土遺物の水洗・注記および復原・実測の一部については、現地調査とも併行して進めてきた。

調査報告書については全体で3～6分冊として刊行する予定である。報告書の作成は、資料整理完了後に行なうのが本来であるが、調査が長期間にわたるものであることを考慮し、概報2冊を刊行している。また報告書は整理作業の終了したものから順次すすめ年1～2分冊の刊行を考えている。各年度における作成計画は以下のとおりである。

平成2年度 長崎遺跡I遺構編（1区～3区）

平成3年度 // II // (4区～6区)

平成4年度 // III遺物編及び総括編

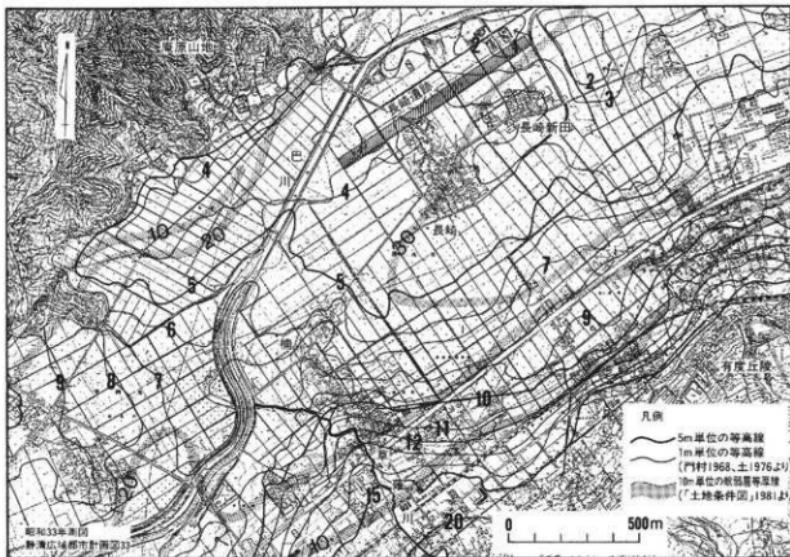
本書は静清バイパス（長崎地区）埋蔵文化財発掘調査報告書第1冊目にあたるもので、長崎遺跡1～3区の遺構と遺物を収録している。なお装丁の都合上、本文編・図版編の2分冊とした。

## 第II章 位置と環境

### 第1節 位置

長崎遺跡は、清水平野の西部の巴川低地に立地している。この巴川低地の北部には新第三紀中新世富士川層群の地質からなる庵原山地が、南部には安倍川から供給された砂礫・粘土を主体とした第四紀更新世の堆積物からなる有度丘陵が位置している（第2図）。静岡・清水平野付近は第四紀の継続的な地盤運動が存在する地域であり、この有度丘陵（標高307m）は、約10万年前から隆起（年間約3mm）を開始し、反対に有度丘陵の北部に隣接する巴川低地と庵原山地は沈降運動を続けている。したがって、1区で検出された弥生中期河道S R118底部は現地表下4mの標高0m付近に位置する（第5図）。

また、長崎遺跡周辺の微地形をみると南側に有度丘陵の北部を開析して北流する草薙川の自然堤防が楠集落付近で東折し、北東にのび（楠—長崎自然堤防）、今回調査した区域の南側に隣接する長崎集落にまで達している（第1図）。ただし、長崎集落がのる微高地の方向性はN $15^{\circ}$ Wの長軸をもち、楠—長崎自然堤防の方向性とほぼ直交しており、長崎集落微高地の成因のひとつとして、庵原山地の小支脈が長崎集落の北西の方向から延びており（第5図）、長崎集落の地下には低地に埋没した独立丘が存在している可能性も考えられるが、地下5m以内の表層地質図を見ると砂泥疊互層が長崎集落微高地から吉川方面まで連続していることから、大局としては、東西方向の埋没自然堤防の存在を想定してよいだろう。



第1図 位置図

## 第2節 歴史的環境

清水市域の南西に位置する有度山塊から石槍や石刃が採集されている。このことからおよそ1万年前の後期旧石器時代には、これらの道具を使って有度山塊のゆるやかな斜面を中心に、人々が生活を営んだことが推定されるが、今の所、本格的な調査が行なわれておらず、あまりその実態は判明していない。

縄文時代に入ると地球の環境も変化し、関東平野で顕著にみられるようにいわゆる縄文海進が進行した。ところで、清水市域では現在40ヶ所以上の縄文時代の遺跡が確認されているが、興津川中流。下流域の河岸段丘上、庵原丘陵上、有度山麓、また清水平野の微高地や低湿地に大別される。有度山東麓の扇状地に位置する冷川遺跡では、縄文早期の集石遺構が検出された。<sup>(1)</sup> この集石遺構には炭化物や被熱の痕跡が認められており、縄文早期後半の土器が出土している。これらの土器は伊勢湾地方や近畿地方に広く分布する上ノ山式や石山式、入海I式で、冷川遺跡の人々が、西日本の影響下にあったことを示している。それとともに遺跡が、駿河湾に面した扇状地であることから、冷川遺跡の人々の生業の主体は、駿河湾に大きく依存していたと想定することも許されよう。

この時期、有度山東麓上原遺跡で早期の木島式土器などが採集されている。<sup>(4)</sup>

また縄文前期に入ると庵原丘陵に所在する大乗寺平遺跡からは諸磯式土器などが採集されている。海退期に入った縄文中期は遺跡の分布が広がり、大乗寺平遺跡、高部山遺跡、原平遺跡などが認められる。

ところで、縄文中期中葉から後葉にかけては静岡県東部地域では関東・中部山岳地方同様、遺跡数の急激な拡大を認めることができる。しかしながら、清水平野においてはこうした傾向は認められず、前時期に比較してやや増加傾向は認められるものの、それ程顕著とはいえない。

縄文後期に入ると清水平野の微高地や低湿地においても遺跡が認められる。

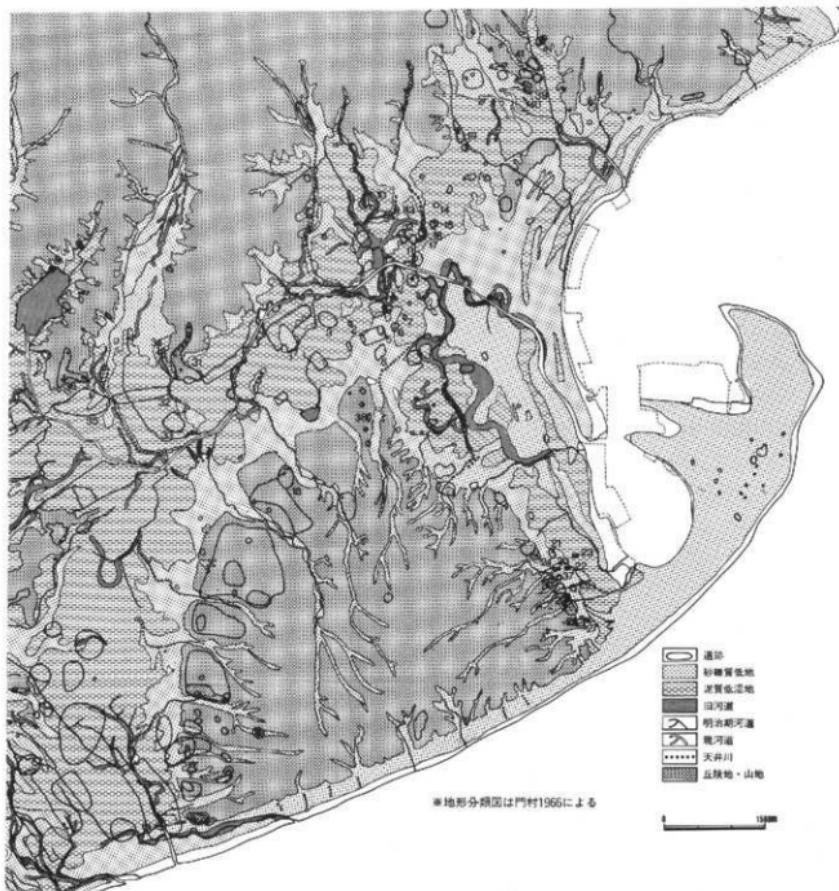
こうした平野部への進出現象はすでに冷川遺跡に認められたが、太田切遺跡では縄文中期末葉にみられる。また下野遺跡では、旧河道から縄文後期中葉の土器小片が530片前後が出土し、耳飾りや漆塗りの櫛が出土している。<sup>(5)</sup>

こうした縄文期における平野部への進出を論じた新井正樹氏は、この現象を主として海水準の変化と地形の発達過程に対応するものとする考え方、平野部に安定した環境が成立したことにより、縄文人たちの進出がみられるとした。<sup>(6)</sup>

しかしながら、地中深く埋没していることから、その実態は明瞭になっていないが、これらの遺跡が拠点的な生活をもつ集落的性格を持つものか、あるいは単に生活域に含まれていたことを表わしたもののかは評価のわかれることである。

とりあえず、微高地や低湿地においても、縄文人たちの足跡がうかがわれ、こうした地形も大いにその生活にかかわっていたといえよう。

縄文後期から晩期においては著名な天王山遺跡がある。<sup>(7)</sup> 天王山遺跡は有度山東麓の扇状地に位置し、數次にわたる発掘調査によって、住居跡等の遺構が検出された。この遺跡は出土した遺構・遺物によつて、縄文後期後半からこの地域の中核的集落として營まれたことが判明した。ことに出土した遺物のうち、土掘り具の石斧が多いことから石斧を多用した生業が考えられる。<sup>(8)</sup>



第2図 遺跡分布図（周辺地形分類図）

遺跡番号	遺跡名	種別	時代
1	長崎道跡	水田	須恵・古墳 平安・鎌倉
2・3	相込1・日濃跡	散布地	古墳
4	能島道跡	墓地	弥生・平安 鎌倉
5・6	那添道跡群	施設・生活場	弥生・古墳
9・10	石川1・日濃跡	施設・生活場	弥生・古墳
11・13	船田道跡群	墓地・散石堆	弥生・鎌倉
14・17	下野道跡群	包合地	平安・鎌倉
18	西の原古墳群	古墳	古墳

遺跡番号	遺跡名	種別	時代
19	牛王金山道跡群	施設・古墳 散石・墓地	平安・鎌倉
20・30	天王山道跡群	施設・古墳 散石・墓地	平安・鎌倉
31	那名古墳群	古墳	古墳
32	那名道跡	水田	弥生・近世
33	那名川道跡	集落	弥生
34	東下道跡	散石地	古墳
35	川合道跡	集落・水田	弥生・近世
36	南沼上古墳群	古墳	古墳

遺跡番号	遺跡名	種別	時代
37	冷川道跡	包合地・墓葬	古墳
38	上・横道跡	包合地・古墳	平安・鎌倉
39	大糸寺道跡	包合地	古墳
40	高部山道跡	包合地	古墳
41	瀬牛道跡	包合地	古墳・古墳
42	三池平古墳	古墳	古墳

第1表 周辺遺跡地名表

弥生中期後半まで、清水平野では、天王山遺跡のような有力な遺跡は認められず、若干の土器片や石器が発見されているのみである。おそらく、自然に依拠した生活が大きく変化したものと判断される。

弥生中期後半の有東式土器の段階に入ると平野部の微高地や低湿地に遺跡が認められ、稻作を中心とした農村の成立をうかがわせる。

また、この段階では能島遺跡でみられるように、方形周溝墓がある一定の場所に27基検出され、この時期の墓域の一端を知ることができた。弥生中期後半は清水平野の中で生業や集落、墓域などに大きな変化を明瞭に認めることができるといえよう。<sup>(9)</sup>

弥生後期に入ると、登呂遺跡の水田のような両側を杭で土留めをした大畦畔をもつ水田が長崎遺跡でも検出されている。前時期からの水稻耕作経営が安定して発展したと理解できよう。

弥生後期後半に入ると、遺跡の低湿地へ進出が顕著にみられる。このことは、おそらく水田可耕地が広がったと判断されるが、その背後に稻作経営の技術が大幅にアップしたことと無関係ではないだろう。

この時期の集落の牛王堂山遺跡では、住居跡と近接した部分に方形周溝墓が検出された。この方形周溝墓は2基で、全ての集落構成員の墓とは考えられず、集落内のある特定の人々の墓と考えることに異論はないであろう。

集落遺跡で発見された土器をみると、他地方の影響を受けたS字状口縁甕や小形丸底土器を除けば弥生後期後半から古墳前期にかけては大きな変化は認められず、集落についても同じ場所にとどまつており弥生後期から古墳前期にいたる道のりは、連続的要素が強い。

一方、牛王堂山3号墳（全長78.2mの前方後方墳）の存在にみられるように、清水平野においてもそれまでの墳墓と異り、隔絶した大きさの古墳が出現した。

長崎遺跡においても小形彷彿鏡をもつ墳丘墓が検出しているが、集落域にきわめて近い位置に築造されており、牛王堂山3号墳—三池平古墳（前方後円墳で竪穴式石室の主体部をもつ）の系譜とは好対照をみせている。

やがて、5世紀前後になると、長崎遺跡などでみられるように、低湿地に存在する遺跡を泥炭層が覆う。おそらく、自然環境の大幅な変化によって、弥生後期から連続的に集落を営んだ人々は、同一遺跡内での5世紀にいたる生活の痕跡は激急に少なく、前方後円墳などの首長墓などがこの地域からみられなくなり、その後の歴史的展開と一線を画す状況が認められる。一種の「断絶の時代」をむかえたものと推定される。

(1) 土隆一『有渡丘陵とその周辺の地形と地質』『静岡・清水地域の地層－地質説明書』1967

(2) 静岡県教育委員会『静岡県文化財地名表』1988

(3) 清水市教育委員会「付載 沼川遺跡出土遺物の整理」『石川II遺跡発掘調査概報』1989

(4) 佐藤秀作『有度山東麓の考古資料』1984

(5) 中西道行他『太田切遺跡・飯田遺跡』1984

(6) 新井正樹『清水平野における攔文時代の立地について』『石川II遺跡発掘調査概報』1989

(7) 和島誠一他『清水天王山遺跡』1960

(8) 市原壽文他『清水天王山遺跡』1974

(9) 佐野五十三『能島遺跡』1989

## 第III章 調査の経過

長崎遺跡の発掘調査は、昭和62年4月1日から平成元年11月4日まで、3年次にわたって行われた。また、現地本部棟、作業員棟の撤収、保管遺物の移動を含めると、平成元年11月まで、すべて現地作業を完了できた。

なお、調査対象年度と調査対象区は、次の通りである。

昭和62年度 1-1区、1-2区、1-3区、2区、3-1区

昭和63年度 3-2区、4-A区、5区、6区

平成元年 3-3区、4-B区

以下、年次ごとに調査の経過を述べることとする。

### 昭和62年度

4月に入り、発掘調査に必要な資・器材の搬入や現地本部棟、作業員棟の設営、調査区域への防護柵の設置を行った。

表土除去の速く行われた1-1区より調査は開始され、つづいて2区の調査に入った。いずれも検出された遺構は、杭列で護岸された畦畔で囲まれた水田遺構を中心とする遺構であった。2区では水田形成以前の地形復原のため調査区にいたるトレンチから繩文末期から後期に属する土器が出土した。この年度の後半には1-3区・3-1区の調査に入り、1-3区からは、炭酸鉄の集積によって、それより上位に存在したと考えられる小区画水田の存在を認めることができた。

3区では、杭列の畦畔や弥生中期の河道に伴って、それ以後に架設された橋状遺構を検出した。

### 昭和63年度

63年度の調査は、当初3-2区、3-3区、4区、5区が予想された。ところが、未買取地の関係と遺跡の範囲が広がると想定されたため、3-2区、4



表土除去



1-1区 作業状況



所長指導



1-3区 精査

第3図 作業状況図

区（A・Bとし、Bを次年度調査とした）の半分を、新たに6区を設定し、調査することとした。

3-2区は弥生時代の水田を、4-A区は、鎌倉時代の流路と卒塔婆を伴う馬埋葬遺構、弥生時代の小河道、溝、土坑等、5区は古墳時代前期の墳丘墓、弥生時代後期の水田および掘立柱建物群の調査を実施した。新たに調査を実施した6区では、埋没地形が微高地と河道部分に大別された。微高地上には、古墳前期の供獻土器群、弥生後期の掘立柱建物跡、溝、土器投棄の土坑が、流路内では、弥生中期以後、粘土層の堆積が進行し、やがて、後期に水田が営まれたありさまが認められた。

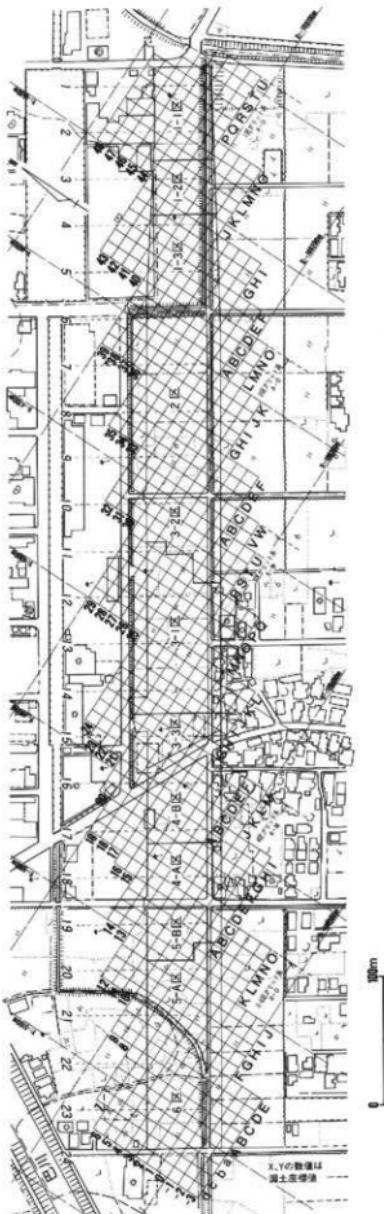
とくに、63年度の調査では、当初、弥生後期から古墳前期の水田を想定し調査を進めたが、墳丘墓および、掘立柱建物跡が重複して検出されたため、調査工程が遅れた。

#### 平成元年度

平成元年度の調査は、現地調査最終年度であり、あわせて、整理作業を本格的に実施する体制をとった。

現地調査は調査対象地の構造物撤去が遅れ、表土除去開始が、4-B区が7月、3-3区が8月末より実施された。しかしながら、本年度末には静清バイパスの一部開通が本年度調査区まで計画されていたため、表土除去の遅れを調査効率でカバーせざるをえず、緊張した日々をおくることとなった。

調査は、4-B区で鎌倉時代の河道と馬埋葬遺構、弥生後期から古墳前期の河道、溝、土器集中箇所、護岸施設、水田畦畔、3-3区では弥生後期から古墳前期と推定される小区画水田弥生中期の河道が検出された。現地調査は11月4日に終了し、3年次の現地調査を完了した。



第4図 調査区グリッド配置図

## 第Ⅳ章 基本層序

### 第1節 基本層序の設定地点とその理由

長崎遺跡の基本層序として2区の大段差線にほぼ直交して設定したトレンチ南壁の土層断面（2区A-A'）での観察記録を提示したい。今回、主として発掘調査の対象となった土層は弥生中期から古墳前期の遺物を包含する厚さほぼ50cmの水田耕作土を主体とした粘土層である。この粘土層の上下には腐植質粘土層があり、1区から6区まで連続している。上層の腐植質粘土層の厚さは数cmであり、古墳前期の遺物の直上を覆っている。下層の腐植質粘土層の厚さはほぼ50cmであるが、部分的には約1mに達するところもある。その上半部に下から約2900年前のカワゴ平軽石[Kgp]、約2700年前の大沢スコリア[Os]、大沢スコリア類似火山灰[Os類似]が、それぞれ7~8cmの垂直間隔で検出できた。この大沢スコリア類似火山灰包含層位の7~8cm直上に弥生中期の遺物を包含する水田耕作土が位置している。

そこで、長崎遺跡の基本層序の提示に際して、遺跡全域で発掘対象土層の上下に鍵層（連続する腐植質粘土層）があり、どの調査区を取り上げても不都合はないが、古墳前期の水田面が撓曲し、大畦で囲まれた大区画水田内、約60cmの比高差が観察できた2区の大段差線付近にカワゴ平軽石[Kgp]検出レベルよりも約2m下まで掘り下げたトレンチを設定し、表土から5m下までの土層観察と土壤サンプリングによる花粉・珪藻分析を行い、ここを当遺跡の基本層序の報告地点とした。  
(ii)

### 第2節 土層群の分割と基本層序の記述方法

現地表からカワゴ平軽石層までの土層については発掘調査によって調査区全域で土層観察を行い、A層群からE層群に分類できた。さらに2区大段差付近のトレンチ断面での土層観察によって、E層群からM層群の分類を追加できた。以上の土層の観察記録（第5・7・8図）とそれよりも深いところは建設省のボーリングデータを参考にして第6図土層断面概念図を作成した。

各土層群の特色については第2表基本層序一覧表に記載した。

以下で、各土層の記述を進めるが、土層の土色・土質は発掘調査の際に現地で使用した名称を述べ、その後に土壤サンプリング時に土色帳によって確認した名称を（ ）内に記した。

基本層序の記述は第5図標準土層断面図（2区大段差付近）の各土層に記載された土層番号にしたがって、原則として上層から下層に向って観察事実の記述を主体として行いたい。なお各土層を指示する1~23-2、30~40、50~60の数字は花粉・珪藻分析及び種子分析のために採取した土壤サンプル番号を兼ねたものである。ただし、基本層序の報告の際に2区大段差付近以外の地点での河道・溝等の遺構が検出された層位についても記述した。第7・8図の各区南壁土層図を参照されたい。なお、遺跡の立地環境の変遷については、4区~6区までの遺構・遺物の報告時に、これらの調査区の土層観察の結果もふまえて総括して述べるつもりであるが、今回は各土層群の形成過程について略述するにとどめる。  
(ii)

### 第3節 各土層の概要

以下に、各土層の概要を略記する。番号は2区標準土層の番号、土層名は発掘調査時の通称土層名を記し、( )には特色を、〔 〕には土色帳で確認した土色名と土質を、最後に備考 (\*印) を記した。

#### A層群・中世～現代の耕作土

- ・30、褐灰色粘土層（表土）【オリーブ褐色粘土質シルト】極最近の水田耕作土。
- ・31、灰色粘土層（赤褐色斑が発達）【灰オリーブ色シルト質粘土】30層の耕土の下層土であり近世～現代の水田耕作土。上部に酸化鉄・酸化マンガンの層状斑紋が確認できた。
- ・32、灰色粘土層（黄褐色斑が発達）【灰色シルト質粘土】近世～現代の水田耕土。酸化鉄管状斑検出。

#### B層群・砂層（ストライプ状の層理を示している。自然堆積層）

<B層群上部>

- ・33、灰色砂層と灰色粘土層の互層（砂質が強い）【オリーブ黒色シルト質砂】
- ・34、灰褐色砂層（砂層と粘土層の互層）【オリーブ黒色細砂】

\* B層群上部のストライプ状の層理は、ほぼ水平であり、B層群下部と不整合を示している。またA層群と同様な酸化した鉄分が見られ、全体として赤褐色を呈する。

<B層群下部>

- ・35、淡灰色粘質砂層（砂層と粘土層の互層）【暗オリーブ灰色粘土質シルト】
- ・36、青灰色粘土層と灰色砂層の互層（砂層が強い）【暗オリーブ灰色粘土質シルト】
- ・37、青灰色砂層（砂層と粘土層の互層）【暗オリーブ灰色細砂】
- ・38、青灰色砂層（砂層と粘土層の互層）【暗緑灰色シルト質粘土】

\* B層群下部は全体としては青灰色砂層。ストライプは、D I層の傾斜と同様に形成されている。

#### C層群・青灰色粘土層（ストライプ状の層理がみられる。自然堆積層）

<C層群上部>

- ・39、青灰色粘土層（粘土層と砂層の互層）【暗灰色シルト質粘土】上層は淡茶褐色を含む。

<C層群下部>

- ・40、灰青色粘土層（粘土層とシルト・泥炭等の互層）【暗緑灰色シルト質粘土】粘土層の間に薄い炭化物を挟むことが多い。

\* B・C層群はいずれも洪水の堆積物であり、B層群は砂の粒子が大きいためC層群よりも勢いの強い水流による堆積物と考えられる。

#### D層群・水田耕作土層とその上層を覆う泥炭層

- ・1、D I層=暗茶褐色泥炭層（ストライプ状の層理がみられる）【黒褐色シルト質粘土】D II-1層を構成する灰褐色粘土層の上部に泥炭層が数層のストライプ状の堆積を示している。イネのプランツ・オバールは少量検出された。
- ・2、D II-1層=灰褐色粘土層（古墳前期遺物包含層）【暗オリーブ褐色シルト質粘土】ストライプ状の堆積は見られず均質な堆積を示している。イネのプランツ・オバールは多量検出され、水田耕作が盛

んに行われていたと考えられる。2区ではヨシ属の検出はみられず、かわりにタケ亜科の検出が若干みられ、D II - 1層水田はD II - 2層の段階の水田と比べてやや乾燥した状態が想定できる。

・3、D II - 2層=明灰褐色粘土層（弥生後期遺物包含層）【オリーブ黒色シルト質粘土】D II - 1層よりも明色を呈しているのは、D III層上面及びD II - 2層上面に堆積した緑白色粘土層を耕起によってまんべんなく攪拌したためと考えられる。またD III層の黒褐色粘土の粒子も混じっていることが多く、これも耕起による攪拌と考えられる。なお、イネのプラント・オパールはD II - 2層の上部では少量（緑白色粘土が洪水堆積され、耕作されない部分として残存した可能性が考えられる。また耕作の若干の休止も考えられる）、下部では多量に検出されている。ヨシ属は上部でも下部でも多く検出されている。

・4、D III層=黒灰色粘土層（弥生中期遺物包含層）【オリーブ黒色シルト質粘土】D III層内に黒色粘土粒がしばしば混じっており、直下の黒色粘土層上面が不規則に凸凹していることから、黒色粘土粒は耕起により黒色粘土層から運ばれたものと考えられる。イネのプラント・オパールも少量検出されており、当遺跡における最初の水田耕作が行われたと考えられる。ヨシ属も多く検出されている。

#### E層群…泥炭層（自然堆積層）

- ・5・58、黒色粘土層（泥炭層の上面が分解され粘質化したもの。黒泥）【黒色泥炭質粘土】
- ・6・59、黒褐色泥炭層（分解が進みつつある泥炭層。大沢スコリア類似火山灰「Os類似」層を含む）【6…黒色泥炭質粘土、59…黒色泥炭】
- ・7・60、暗茶褐色泥炭層（分解が進んでいない植物腐植層ストライプ状の堆積。大沢スコリア「Os」とカワゴ平軽石「kgp」を含む）【7…黒色泥炭質粘土、60…黒色泥炭】

※Os…この層の上部付近に密集して厚さ1～2cmで層状に断続して検出される。また粒子は暗茶褐色泥炭層内から、まんべんなく検出されている。

※Kgp…この層の下部付近に白色の砂粒が密集して厚さ1cm程で層状に断続して検出される。Osと比べると検出は少量である。粒子は暗茶褐色泥炭層内から検出されている。

#### F層群…泥炭化のはじまった層（自然堆積層）

- ・8、暗褐色シルト混じり泥炭層（大段差線より東側）【オリーブ黒色泥炭質粘土】9層と同一の土質をベースにしている。9層が陸化しつつある段階でその上面に泥炭層が形成され始めた状態と考えられる（8層の上部にはストライプ状の泥炭層が形成されている）。50層と同一時期。
- ・50、暗茶褐色泥炭層（シルトを含まない泥炭層）（大段差線より西側）【黒色泥炭】全体がストライプ状の堆積を示す。削りたての還元状態ではチョコレート色を呈するが、空気に触れると、短時間で酸化し黒っぽくなる。タンニン鉄の酸化反応である。上部には分解が進んでいない腐植が比較的多い。7・60層よりやや明るい。50層と下層の51層との間で不整合がみられる。地震による可能性がある。
- ・50-2、黄茶褐色泥炭層（シルトを含まない泥炭層）（F30グリッド杭付近より西側）タンニン鉄が一様に含まれており、削りたての還元状態では淡黄褐色を呈しているが空気に触れると、短時間で酸化し暗黄茶褐色になる。ストライプ状の堆積はみられない。
- ・51、暗褐色泥炭層（シルトを含まない泥炭層）（F30グリッド杭付近より東側、大段差線より西側）【オリーブ黒色泥炭質粘土】ストライプ状の堆積は見られない。

・52、茶褐色粘土層（緑白色粘土を含む泥炭層）（大段差線より東側）【黒色泥炭】52-2層の緑白色粘土層上面に泥炭が発達し始めた状態を示している。

\* 8層は縄文微高地部分への泥炭質の堆積であり、50-52層は縄文低地部分への泥炭質の堆積である。しかし、後者は前者と比べると泥炭質の発達が著しく卓越している。

\* 泥炭層は、地形変換線の東西とも基盤のシルト層、粘土層に植物の茎根が入り込む形で形成され始めている。また、G・I群を覆うように滞水した淡水に繁殖したヨシ等の植物が水面から地中に茎根をおろし、これらの寄生した植物が遺体として残存することによって、腐植土層・泥炭層が形成される。したがって滞水の多い旧河道跡の窪地には、腐植土層が肥厚し、滞水の少ない微高地状の部分には腐植土層の発達は比較的遅れていると考えられる。さらに、湿地に堆積する泥炭層は滞水面の形状に合わせて発達するため、基本的には水平堆積すると考えられる。そこで、E層群の最下層の7・60層はOs、Kgpを共に含んでいるが、これらの火山噴出物が堆積した当時の状況としては、7・60層は本来ほぼ水平に堆積していたと考えられる。

#### G層群・縄文時代旧河道S R240内粘土質堆積物（地形変換線より西側）（自然堆積層）

・52-2、淡緑白色粘土層、D II-2層に含まれている緑白色粘土層と類似した土層と考えられる。緑白色粘土は堆積速度が早く、湿地植物の遺体を交える余裕が殆ど無かったので、明色を呈していると考えられる。河道内粘性堆積物の最終段階の堆積と考えられる。

・53、灰白色粘土層【灰色シルト質粘土】攪拌された状態で堆積した粘土層のなかに木片を含む。

・54、青灰色シルト層【灰色粘土質シルト】ストライプ状を呈さない。

・55、青灰色シルトと青灰色微砂層との互層【オリーブ黒色シルト質砂】

・56、青灰色シルトと青灰色微砂層との互層【オリーブ黒色シルト質砂】

\* 56層のほうが55層よりもストライプの密度が濃くなる。54-56層はいずれも旧河道内の水流が57層の堆積した段階よりも緩やかになった段階での堆積と考えられる（木片を含む）。55・56層のうち、大段差線とF30グリッド杭との間の河道内の淵部分の堆積は巻き上がった状態を示している。これは攻撃斜面側の螺旋流の断面形とも考えられるが、地震に伴って発生したクリープ現象の可能性も考えられる。

#### H層群・縄文時代旧河道S R240内砂礫質堆積物（自然堆積層）

・57、青灰色砂礫混り粗砂層（粗砂のなかに径5mm～20mm程の亜角礫を含む）、層厚2.4m

・57-2、建設省地質調査62-B3によると、海拔TP-4.9mまで砂礫層、礫径2～15mm、最大径30mm、層厚3.1m

——建設省地質調査62-B3によると、海拔TP-4.9m以下はシルト～粘土になっているので、旧河道の河床は海拔TP-4.9mと推定できる。

#### I層群・シルト質堆積物（大段差線より東側）（自然堆積層）

・8、暗褐色シルト混じり泥炭層【オリーブ黒色泥炭質粘土】

・9、灰褐色シルト層 【灰色砂質シルト】

・10、灰色シルト層 【灰色砂質シルト】

・11、青灰色微砂層 【暗オリーブ灰色シルト砂】

\* 8～11層は同一の土層と考えられる。砂や泥の粒子は水のなかでは荒いものほど早く、細かいものはゆっくりと沈むので下層のものほど粒子の荒い物が堆積していると考えられる〔級化構造〕。J群層と比較すると、I層群は1回の堆積土層として厚い堆積である。8層は9層と同一の土質をベースにしている。灰褐色シルト層が陸化しつつある段階でその上面に泥炭層が形成され始めた状態と考えられる（8層の上部にはストライプ状の泥炭層が形成されている）。8層は、泥炭形成期のF層群にも所属すると考えられ、I層群にも属している。

#### J層群・砂質堆積物（大段差線より東側）（自然堆積層）

- 12、淡灰色粘質砂層【暗オリーブ灰色シルト質砂】
- 13、淡灰色粘質砂層【暗オリーブ灰色シルト質砂】
- 14、灰色砂層【暗オリーブ灰色シルト質砂】
- 15、淡灰色粘質砂層【暗オリーブ灰色粘土質シルト】
- 16、灰白色粘土層【暗オリーブ灰色シルト質粘土】
- 17、青灰色粘土層【暗オリーブ灰色シルト質粘土】
- 18、青灰色砂層と灰色シルト層の互層【暗オリーブ灰色シルト質砂】
- 19、淡茶灰色シルト層【暗オリーブ灰色粘土質シルト】

※砂層とシルト・粘土層との互層。18層は厚さ約20mmの極めて細かな互層を呈す。19層もK層群上面の灰色シルト層に砂層の薄層がストライプ状に形成されたもの。いずれの土層もほぼ水平堆積である。

\* J層群は砂質堆積物を主体とする砂層とシルト・粘土層との互層であるが、I層群のように厚い級化構造を呈していない。J層群の堆積した時期はI層群の堆積した時期と比べて、水流が速く、小規模な堆積が繰り返されたと考えられる。

#### K層群・シルト・粘質堆積物（大段差線より東側）（自然堆積層）

- 20、灰色シルト層【暗オリーブ灰色粘土質シルト】
- 21、灰白色粘土層【暗緑灰色シルト】

\*ストライプ状の堆積は認められない。

#### L層群・腐植混じり粘土層（大段差線より東側）（縄文土器包含層）

\* 22、茶褐色腐植混じり粘土層【緑黒色砂質シルト】腐植層の存在は、この土層が一時、陸化した時代が存在したことを見ている。この層の下部から、無紋の縄文土器、一個体分の土器片が検出された。

#### M層群・砂層（大段差線より東側）（自然堆積層）

- 23、青灰色砂層【暗緑灰色シルト質砂】粗砂を主体としており、礫は含まない。22層下部で検出された土器片より10cm下で木片が検出された。建設省地質調査62-B2によると、海拔TP-4.07mまで砂層（細粒・シルト）となっている。
- 23-2、建設省地質調査62-B2によると、海拔TP-6.52mまでシルト質砂層。
- 23-3、建設省地質調査62-B2によると、23-2層以下、海拔TP-9.02mまでシルト質粘土が確認されており、貝殻の混入が認められている。

## 第4節 各土層群の形成過程

- 1、縄文潟湖の埋積 [M層群～I層群の堆積] .....縄文前期～後期  
縄文土器（土器外面付着炭化物の<sup>14</sup>C年代は3690±290年B.P. (GaK-14793) が検出されたL層群で陸化したことを窺わせる腐植混りの粘土層が検出されたほかは、おおむねシルト・砂層・粘土の水平堆積がみられ、潟湖（ラグーン）での静穏な堆積と考えられる。縄文海進期に形成された古折戸湾は、その後の海退過程で東側の湾口が砂堆・砂礫州によって封鎖され潟湖化される。M層群～I層群の堆積は、潟湖の埋積過程と考えられる。

M層群では1-1区東端付近の-7m付近の砂層から潮間帯に生息する貝類が多数検出され、入江の浜辺の存在がうかがえる。またL層群では、汽水性の珪藻が多く検出され、湾口の封鎖が進みつつあつたことがわかる。J層群では、汽水性の珪藻は減少し、代わって淡水性種が増えしていく。ここで注目すべきは淡水性種の構成変化である。陸生珪藻の出現が定着するとともに、下層部から上層部にかけて、好流水性種の減少、流水不定性種・好止水性種の増加がみられることである。このことは、陸化の進行過程で、河道内の流水堆積から河道外の氾濫堆積に変化したものと考えられる。なお、K層群～I層群の堆積はほぼ水平方向(15mほどの区間内で)での均一な厚さ・粒度の葉理（ラミナ）が観察でき、河道外の後背湿地での氾濫堆積としても広範囲での静穏な堆積が考えられる（自然堤防堆積物の通例として、河道に近い部分の堆積物の層は厚く、粒径も大である）。また、I層群では珪藻化石が殆ど検出されおらず、珪藻の生息環境として不適当なほど堆積速度の速さがうかがわれる。

- 2、縄文河道SR240の形成 [H層群～G層群の堆積] .....縄文後期～晩期  
河道は、M層群～I層群を6.15mの深さ【I層群上面レベルと推定河床レベルの差】まで下刻するほどの大規模なものであり、対岸は2区内では検出できない程度で、広い川幅をもっている（対岸の掘削検出は現在まだされていない）。急激な海退現象により砂堆・砂礫州の開口が引き起こされ、潟湖の水位が低下し、長崎地区のように埋積がかなり進んでいた潟湖底部は陸化し、同時に河川の下刻がはじまりSR240が形成されたと考えられる。

なお、この河道は2区での大段差の下部に位置するものであり大段差が直線的に平面検出されたこと、さらに河道岸部の砂層群が断層活動とともに複雑な崩落現象を見せていくことなどから、断層活動の結果生じた線状構造（リニアメント）の凹地地形が発端となって河川活動が開始された可能性がある。

H層群は、河道の下層堆積物であり、疊径10～20mm程の亜角礫を主体とする砂礫層からなり、河道内の河川堆積物の多くの部分を占めている。H層群の堆積した時期の河道は、かなり勢いがある流れを呈していたと考えられる。

G層群は、河道の最終段階の堆積物として約50cm程の厚さの粘土層を主体としている。この時期の河道の流れは緩やかになり河道としての機能は終了にむかう。55・56層からは流木が数点検出された。

以上のことから、この縄文河道は、いわゆる巴川型河川（粘土層の押し出しを特徴とする）というよりも安倍川型河川（砂礫層の押し出しを特徴とする）の類型に属すると考えられる。静大名誉教授の加藤芳朗博士によるH層群上部検出の礫の分析によると、その供給源は有度山にあるとされる。

### 3、泥炭層の形成 [F・E層群の堆積] ..... 繩文後期～晩期

繩文微高地のシルト層上面にも、繩文河道を最終的に埋積した粘土層上面にも、一様に泥炭層が発達し始める (F層群の堆積)。これは、繩文微高地部分と繩文河道跡の窪地が、ともに淡水によって浸された状態になり、腐植土層・泥炭層が形成される。そこで滯水の多い河道跡の窪地には、腐植土層が肥厚し、滯水の少ない微高地状の部分では腐植土層の発達は比較的遅れたと考えられる。

この泥炭層の堆積原因として、繩文河道をはじめ、巴川低地を東流し駿河湾に注ぐ河川群が河口部付近で流れが悪くなつたこと、また地下水位の上昇したことが考えられる。花粉分析の結果は海退期あるいは海水準の停滞期と考えられ、河口部の閉塞・地下水位の上昇の要因として氷河性の海水準の上昇は考えられないが、約10万年前から開始された巴川低地の南部に位置する有度丘陵の隆起 (年率約3mm) の影響が考えられる。この隆起は巴川低地の東部の河川群の河口部付近の隆起に連動していること、さらに巴川低地北部の庵原山地をも含めた巴川低地付近の沈降現象とも連動しているといわれ、巴川低地付近では海退期あるいは停滞期にもかかわらず、地下水位の上昇を招いたと考えられる。<sup>(4)</sup>

また、繩文河道跡の凹地に厚く堆積した泥炭層の下半部 (F層群) では好止水性の珪藻が卓越するのに対して、上半部 (E層群) では流水不定性・好流水性の珪藻が卓越し、同時に陸生珪藻が一挙に増えてくる。これは、泥炭層の上半部の黒泥化と対応し、全体としては海退に伴う陸化現象・周辺での河川活動活発化を如実にものがたっている。

しかし、興味深い現象として、上半部最上層の58層から海水～汽水生・汽水生種が全珪藻の約20%検出され、好流水性の珪藻が減少することから、河川活動の鈍化・塩水湖上 (相対的海水準の上昇) が確認できよう。これが、氷河性の海水準の上昇を意味するかどうかは検討課題である。<sup>(5)</sup>

なお、注意すべき事実としてF層群とE層群の厚さの問題がある。前述のようにF層群では繩文河道跡で厚く、繩文微高地部分では薄い。しかし、その上に堆積したE層群の厚さは、繩文河道跡と繩文微高地部分とでは、ほぼ同一の厚さである。このことは、F層群堆積完了時には、両地域の比高差がおおむね解消され、ほぼ水平堆積の状態になつていたことを意味する。このことは、その上に堆積したD～B層群下層まで継続したようである。だが、B層群の上部と下部には明瞭な不整合が観察されている (図版35-1)。B層群上部堆積完了時における地震による撓曲形成と考えられる。また、同様な不整合はF層群の50層と51層の間に観察できた。

E層群には前述のように3種類の広域降下火山灰がプライマリーな状態で検出されている。これも泥炭層形成期の土壤の安定性を示しているといえよう。

### 4、弥生中期河道の形成・埋積と水田耕作の実施 [D層群] ..... 弥生中期後半～古墳前期 ・弥生中期河道の形成・埋積 (弥生中期後半)

E層群最上層の5層は黒泥であり、地下水位が低下し、湿地が陸化したことを示す。さらに、この黒泥層上面を0.6～0.8m下刻して河道が形成されている。河道は1-1区東端 (S R114)・1-2区と1-3区の境 (S R118)・3-2区と3-1区の境 (S R316・302)・3-3区西端 (S R382) で検出されている。これらの河道の内、河床付近から弥生中期後半の有東式期の土器がS R118・S R316から検出されている。河床堆積物に砂礫は殆どなく (S R302で一部分で砂層を検出)、暗灰色粘土層によって

埋積されている。この粘土層にはラミナは観察できず、よく攪拌され、腐植混じりの粘土からなる。これらの河道内の底部付近の層位から加工木片とともに田下駄（S R316・S R382）、炭化米（S R114・S R316）も検出されており、付近での水稻耕作が開始されたことを示している。また河床付近に直線的に一列に並べたような板材群といく本かの杭が S R118 から検出されている。

これらの河道は暗灰色粘土層〔河道周辺の微高地部分に堆積した D III 層（下部）に連続する〕によつて埋積された後、一様に厚さ数cm の泥炭層・腐植土層によって被覆されている。ここで興味深いのはこの泥炭層とその下層の暗灰色粘土層の珪藻分析の結果である。S R382 のサンプリング試料によると汽水域の環境が推定できる。しかも、暗灰色粘土層の最上部と泥炭層では海水性種も検出されている。このことは、海退にともなう河道形成の後、逆に海進現象がみられたことが推定できる。また、この泥炭層の直上の腐植土層には、白色火山灰が一様に検出された。この層から検出された土器も弥生中期後半の有東式期のものである（S R382）。そこで、比較的短期間に海退にともなう河道形成と河道埋積・海進現象の出現が考えられる。前述のように、この地域が継続的な沈降域であるとすれば、この海進も氷河性のものというよりも地域的な沈降運動の所産である可能性は高い。

なお、これらの埋積後の河道跡はいずれも周辺よりも若干高くなつておらず、河道周辺の泥炭層と河道内堆積粘土（シルト質）の圧密程度の違いによるものと考えられる。この河道跡の微高地化は D II 層水田經營時にはすでに顕在化していたようであり、1-3 区東端の大畦畔 S K133 は河道跡中央の稭線に盛土され、3-3 区の小区画水田の西側の河道跡の微高地の傾斜に対応した小畦畔の施工となつてている。

・ D III・D II 層水田の継続する水田經營と地形環境の変化への対応（弥生中期末～古墳前期）

これらの河道を被覆する腐植土層と微高地の黒色粘土層の直上を、洪水堆積物である厚さ 2~3 cm の灰白色粘土層（一部では灰褐色粘土層）が遺跡全域で堆積している。この灰白色粘土層と黒色粘土層が攪拌されて暗灰色粘土層（D III 層）もしくは D III 層（上部）あるいは D II - 2 層が形成されている。灰白色粘土と黒色粘土の粒子・ブロックが同層には散見できる。この灰白色粘土層の堆積は弥生中期後半に埋積のほぼ完了した河道群が再び流路となり、氾濫堆積物を黒色粘土または D III 層・D III 層（下部）直上に堆積させたものと考えられる（S R382 周辺の灰白色粘土ブロックは河道から遠ざかるにつれて細かくなり、粘性がより強くなっている）。この層の攪拌の状況からは人為的な耕起の開始を想定させ、かつ若干の弥生中期後半に属する土器片を検出し（2 区）、イネのプランツ・オパールの検出数からも当遺跡での稻作の開始を示している。しかし、この時期に明白に該当する畦畔もしくは杭列は、明瞭には検出できなかつたが、3-3 区で検出された S R382 に設けられた堰状遺構 S X385 は明らかに腐植粘土層に斜めに打ち込まれており、緩やかな水流とともに流木を堰の上流側に多く堆積させている。水流の証拠として、堰の裏側には白色粘土片の不完全ナップの観察もあげられる。この堰に伴う導水路 S D384 とそれに直交する S D387 は灌漑水路の可能性が濃厚であり、したがつて S D387 に隣接して並行する杭打畦畔もこの堰の時期に構築が開始されたものとも考えられる。しかし、D III 層での珪藻化石の産出は少なく、乾燥化もしくは堆積速度が早かつたことが推定でき、灌漑水路も堰も短期で埋積され D II 層水田へと大畦畔を一部継承しつつ移行していくものと考えられる。

D 層群で最も盛んに水田耕作が行われたと考えられるのは、現在のところ D II - 2 層（明灰褐色粘土層）

下部と D II - 1 層(灰褐色粘土層)である。両者とも多量のイネのプラント・オパールを検出している。また、D II - 2 層上部はイネのプラント・オパールは少量しか検出されていない白色系の粘土層である。このようにイネのプラント・オパール検出での 2 つのピークの存在は、土層の名称では若干の齟齬があるものの、1 - 3 区・2 区・3 - 3 区で確認されており、遺跡全体に共通するようである。また、このイネのプラント・オパール検出での 2 つのピークの波形と若干ずれた位相でヨシのプラント・オパール検出での 2 つのピークも遺跡全域で確認されている。第 1 期のイネのピークは第 1 期のヨシのピークの極大から徐々に減少する時期に該当し、第 2 期のイネのピークはヨシの極小から徐々に増加する時期に該当している。

このヨシの極小期にはタケ亜科のプラント・オパールの増加が一様に見られ、3 - 3 区での珪藻分析では、陸生珪藻が比較的高率に検出され、一部には冠水することのない幾分乾くような場所の存在が想定されている。

このようなイネとヨシの増減の 2 つの波動の組合せは、当遺跡内でも調査区によって若干のズレを示しており、これが各区における水路の有無、杭打畦畔の有無・疎密と関連しているものと考えられる。例えば 3 - 3 区では初期の開田期の堰・灌漑水路の設置、2 区では古墳前期の堰・灌漑水路の設置である。なお、この波動のズレは、各区の微起伏、河川との遠近の違いによる、洪水堆積粘土の厚さ・被覆範囲のひろがり等によって生じたものと考えられる。

なお、土層断面の観察から炭酸鉄(FeCO<sub>3</sub>)結核の集積が確認できた 1 - 3 区(D II - 2 層・D III 層)・3 - 3 区(D II - 2 層)では、平面観察によっても炭酸鉄結核の帯状の連続集積が確認でき、粘土層の色調変化・細粒の(緑)灰白色粘土の連続分布とともに、小畦畔検出の際の重要な手がかりとして活用できた。この炭酸鉄結核は土壤学では温田の下層土に検出されるといわれており、3 - 3 区では炭酸鉄結核は、植物遺体の周囲に張りついている状態が観察できた。そこで、地下水位の変動によって酸化層・還元層が垂直移動する酸化鉄・酸化マンガン結核とは異なり、炭酸鉄結核の垂直移動は少ないと考えられる。

しかし、ヨシの減少・タケ亜科の増加(プラント・オパール分析)、好気的乾燥環境の出現(珪藻分析)は、当時の水田の田床に鉄・マンガンの層状の斑紋を形成させたものとも考えられるが、現在の観察では、それらは確認できなかった。現在の地下水位の上面レベルの曲線(第 6 図)をみると、D 層水田層位は大部分が地下水位下にあり、還元状態となっており、鉄・マンガンの層状の斑紋を消し去ったものと考えられる。

また、D II - 1 層・D II - 2 層からは弥生後期後半の飯田式期から古墳前期の古式土器まで土器片が多く出土している。なお弥生後期前半の登呂式期の土器は少量しか出土していないようであり、水田経営の本格化は弥生後期後半にはいつからのようである。

#### 5、水田の廢棄と古墳前期河道の形成・泥炭層の被覆 [D I 層] .....古墳前期

D II 層水田の大畦畔は、D II 層を 0.7~0.8m 下刻して形成された河道群によって破壊され、田面は洪水堆積粘土によって薄く覆われた。1 - 1・1 - 2 区(S R101・102・123)、1 - 3 区(S R131)、2 区(S R201・202)、3 - 3 区(S R371・372)である。また、これらの河道形成時の洪水流に付随して田面を浅く浸食してきたと推定している不定形の小溝群が 3 - 2・3 - 3 区で検出された。

これらの河道は、いずれも杭打大畦畔の設置位置に若干規制された河道位置をとっており、河川の形成の際に障害となる大畦畔を避けるようにして流れている。そこで、これらの流れは大畦畔の杭列を無

視できるほどの浸食力はなかったようである。したがって、これらの河道は大畦畔付近に設置されていなかったと推定される用排水路のあった比較的低い土地を浸食破壊して形成された可能性が高い。また、いずれの古墳前期河道でも河床には径数cmの礫群が1~2個所確認でき、弥生中期河道群と比べると浸食力は大であったと考えられる。

これらの古墳前期河道の堆積覆土の厚さは浸食深さの半分ほどであり（S R123）、覆土は暗青灰色粘土である。S R123では蛇行の滑走斜面側に地点貝塚 S 120が形成されており、この貝塚から検出された土器は古墳前期のものである。これらの埋積河道跡の凹地と周辺の洪水堆積物の薄い層に覆われたD II - 1層水田域の両方を覆ってD I層（暗茶褐色泥炭層）が調査区全域から検出されている。

D I層の厚さは数cmであり、ほぼ均一な堆積である。ただしS R123覆土上面の凹地には十数cmほどの堆積が観察できた。

ここで興味深いのは、古墳前期河道の形成がみられた1-2区と2区のD II - 1層水田域の状態の変化である。河道の形成の直前の水田域では、ヨシの減少とタケア科の増加があったというプラント・オーパール分析結果である。古墳前期河道の下刻開始には、とりわけ海岸地方では海退とともに河道浸食力の復活が不可欠である。しかし、この海退過程は河道形成開始の前から開始され、湿地の傾向が強かつた水田域は乾燥化が進み、水利系統の変更を余儀なくされ、新たな水路建設が始まり、新規に設置された大畦畔は土留用木材の数を著しく減少させた盛土畦畔となっている（2区）。この乾燥化の進行は、プラント・オーパール分析結果では収穫量の増大につながったようである。

乾燥化が進み、収穫量の増大に至った水田耕作も、古墳前期河道の下刻開始によって中断に向かう。一つの理由は、この河道が大畦畔を破壊してしまい、あわせて田面を洪水流が浸食し、氾濫堆積物（1~2cm程度と推定できる薄い粘土層）で被覆してしまったことである。しかし、より根本的な理由は、この河道形成・河川氾濫の後、急速に沼沢地的環境となり、滞水による泥炭形成へと運動していくなかで、水田耕作を完全に放棄せざるを得なくなつたことが考えられる。3-3区の珪藻分析では、D II - 1層からD I層にかけて沼沢地的環境となつたことが報告されている。同時に、D I層では、若干の汽水生種・海生種の検出があり、相対的海進傾向が出現したとも考えられる。弥生中期河道埋積覆土上に生成した泥炭層にみられた傾向との類似が注目される。

D I層の花粉分析ではイネ属は殆ど検出されず、ガマ属・カヤツリグサ科が高率で検出され湿原となつたことがうかがえる。この湿原の河道跡の低地周辺で古墳中期の土器群を主体とした祭祀が行われた状況が1-2区で検出されている。

6、活発な河川氾濫が粘土層・砂層を堆積させ氾濫常襲地帯となる【C・B層群】……古墳中期～古代古墳前期河道埋積土を被覆していたD I層を抉るようにして再び河道が形成される。河床には砂礫は少なく、覆土は青灰色粘土である。厚さは30cmほどである。河床部分では螺旋流が観察でき河道形成時の下刻状況を観察できた（数cm）。その上部はラミナが観察できない一様な堆積を示している。

この青灰色粘土の上には厚さ数mmの腐植層があり、さらにその上部には数cmの灰青色粘土、その直上の数mmの腐植層という組合せ（C層群下部）が数回繰り返されている。これらの灰青色粘土にはこまかのラミナ（シルトからなる）が観察できた。C層群下部を構成する灰青色粘土と腐植の組合せ堆積物は地

形の起伏に応じて湾曲して堆積しており、池沼的な環境が推定できる。3-3区の花粉分析でもC層群下部から浮葉植物のスイレン属・ヒシ属、沈水植物のフサモ属が検出されており、この推定と整合している。

C層群上部は青灰色粘土と砂の互層（数mm単位）である。B層群は灰色砂と灰色粘土の互層（数cm単位）である。C層群上部は青灰色粘土を主体とし、B層群は灰色砂を主体としている。

C層群上部・B層群はいずれもC層群下部と同様に地形の起伏に応じて湾曲した堆積状況を示しており、河川氾濫堆積物が池沼的な環境（集水域）に堆積したものと考えられる。

B層群は、2区大段差線直上で上層と下層で不整合を示している。下層は大段差線の西側部分でE層群まで（畦畔及び水田遺構が形成されたD層群を含む）、ほぼ等厚で西側に傾斜している。B層群上層はほぼ水平堆積を示している。従って土層傾斜が生じたのはB層群下層が堆積完了した時期と考えられる。原因は地震と考えられる。

#### 7、穏やかな河川氾濫が粘土層を堆積させ、再び耕地となる【A層群】……………古代～近現代

A層群は、穏やかな河川氾濫がもたらした粘土層からなる。遅くとも中世には水田が再開発されていたようである（4区で鎌倉時代の河道と橋が検出されている）。A層群の水田は断面で酸化鉄、酸化マンガンの互層が観察でき、乾田として利用されたようである。遺構としては近現代の粘土探掘の際に多くの場所で破壊されており、わずかに3-3区で平面検出できたのみである。また3-1区では断面で溝・穴状遺構が観察できた。

またA層群の花粉分析ではイネ属のほかにソバ属・ワタ属・ゴマ属も検出されており商品作物栽培の多様な展開がうかがえる。綿の栽培は『駿河村誌』の長崎村の記述にもある。また珪藻分析では好汚濁性種が特徴的に検出され、水田の水質が富栄養化したことが考えられる。施肥による影響と思われる。

なお、長崎遺跡〔清水市都市計画道路〕の発掘調査では、平安末～近世の遺物・遺構（柱穴・井戸）等が確認されている。

(1) 花粉・珪藻分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社に、またプラント・オパール分析は古環境研究所にそれぞれ委託した。  
1~6区の各区での報告は後日、提示したい。

(2) ここでいう「土層群」・「層群」とは、地質学という層群とは異なり、堆積環境の共通する単層のまとまりという意味である。

(3) 基盤地盤コンサルタント株式会社静岡事務所『昭和62年度静清バイパス長崎地区その1地質調査報告書』1988

(4) 土 『有渡丘陵とその周辺の地形と地質－地質図説明書』1967

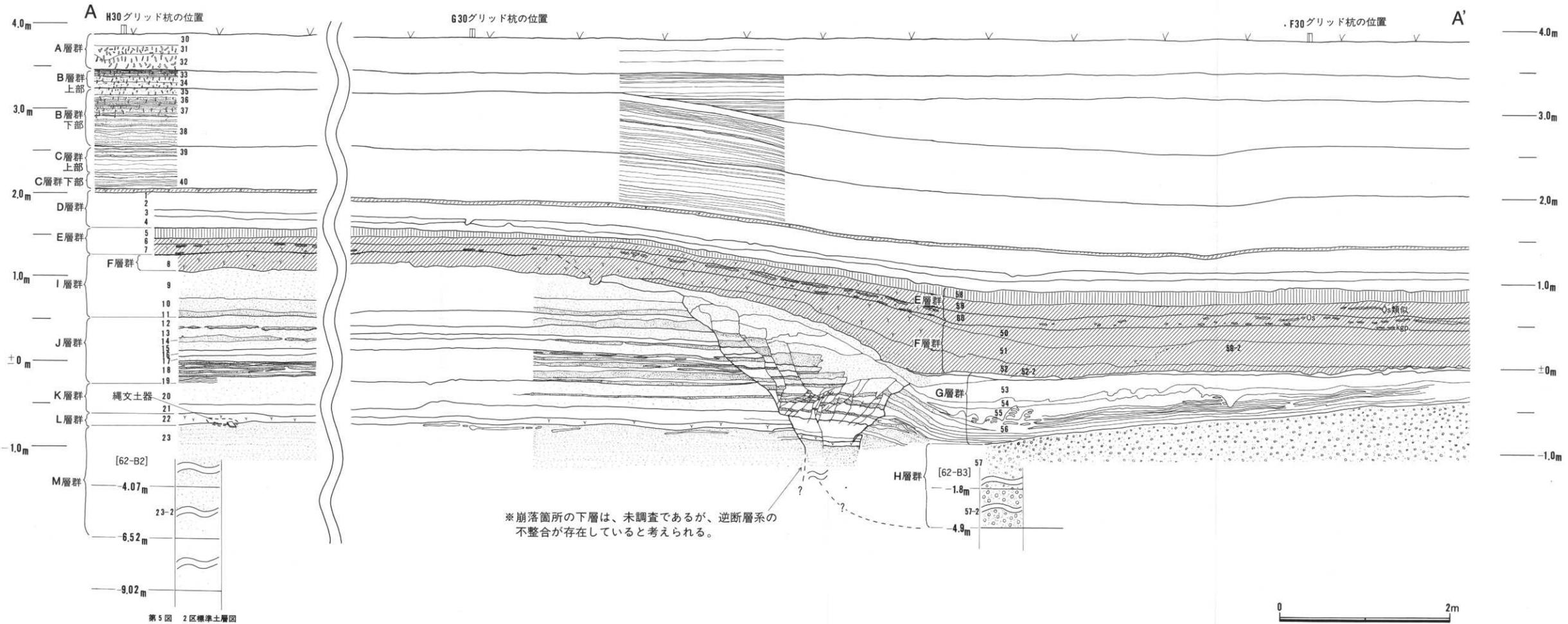
(5) 矢田 勝『静岡平野北部における多里型地割の復原と立地環境の変遷』『静岡県埋文化財調査研究所研究紀要Ⅲ』1990

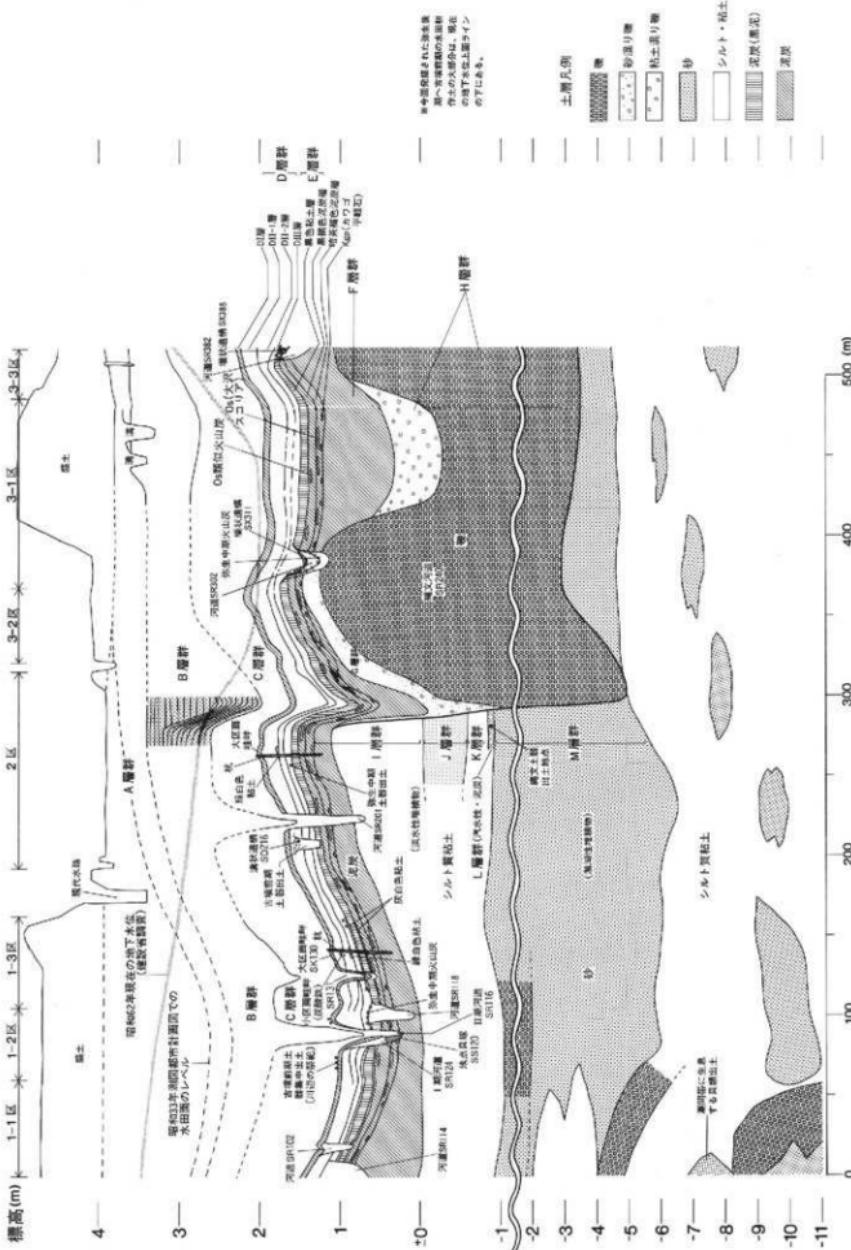
(6) 地盤運動の性格と水田耕作土の乾燥度の変化 沈降運動が継続している地域では、長崎遺跡のように埋没水田が、現在の地下水水面下に位置する事例がでてくる。この場合、土壤の状態は強還元として観察ができることがある。ここから、直ちに当時の埋没水田は湿田であったと判断してはならない。現に、2区ではヨシの減少・タケア科の増加（プラント・オパール分析）、好気的乾燥環境に生息する珪藻の増加（珪藻分析）等の自然科学的分析所見と、杭打柱跡から灌漑水路を装備した盛土畦畔への転換（本文の2区の記述参照）の発掘調査結果とによって、酸化鉄・酸化マンガンの層状の斑紋のセットがたとえ消えていても、耕作当時は湿田の様相を呈していたと考えざるをえない。逆に、隆起運動が継続している地域では、耕作当時には湿田の様相を示していても、その後の隆起によって乾燥化が進み、酸化鉄・酸化マンガンの斑紋が形成されることがある。ただし、この場合は乾田のスキドコ層下に形成される酸化鉄・酸化マンガンの層状の斑紋のセットは形成されないので、沈降域のように乾田性の水田が湿田性の水田であったと誤認されることはない。

(7) 沈降域では、沈降量よりも海退量が大である場合にのみ、相対的海退が観察できる（註5の文献参照）。

(8) 布施 譲『駿河村誌』1880

(9) 清水市教育委員会『石川遺跡発掘調査概要（昭和63年度押切地点）』1989





第6図 土壌断面概念図（1~3区南壁）

第2表 基本層序一覧表

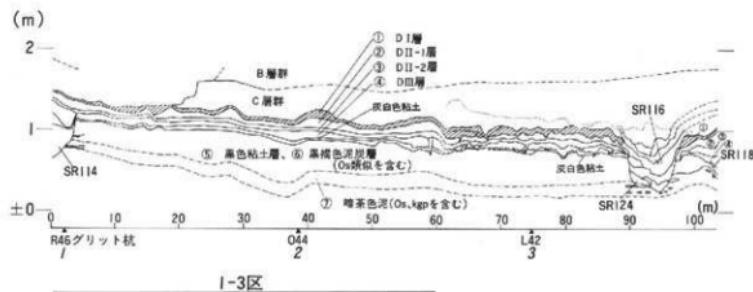
層群	年代	土層号	各 土 層 と 特 色	標高(m)	標高(m)	地 標 および 通 物	TC T.B.P.
A層群	中世～花崗代	30～52	・黒褐色粘土層（表土）・灰白色粘土層 ・河川冲積物土・砂質泥炭層	3.87	42	・横浜通渠（4区）、土坑・新井（3区）、 馬場通渠（4区）、東延・仏山	
B層群上部	古代	33～34	・灰色砂層・灰褐色砂層（砂と粘土の互層） ・河川冲積物土（砂と粘土の互層）	3.45	22	・2区の礎壁・北壁で不透性粘土層	
B層群下部	古代	33～34	・灰褐色砂層・灰褐色砂層（砂と粘土の互層）	2.23	66	できた。	
C層群上部	古代	39	・河川冲積物土（粘土と砂の互層） ・河川冲積物土	2.65	38	内引（5区）	
C層群下部	古墳時代（中期）	40	・灰褐色粘土層（粘土とシルト・泥炭の互層） ・河川冲積物土	2.20	15	土器集中場所（1～2区） 河道	
D層群	（紀元前）	1	・D I 層・暗茶色粘土層 ・自然堆積層・シミナ状	2.05			
古墳時代前期	2	・D II-1層 ・灰褐色粘土層	2.00	5	河道	海抜（3～35m） +270±10 (KUTA-a-876)	
古墳時代中期	3	・D II-2層 ・灰褐色粘土層	1.77	23	・利根川 ・溝・窓・窓枠（5区）・三字標 ・田園地		
古墳時代後期	4	・D III層 ・灰褐色粘土層	1.70	7	・水田地 ・水田地（5区）・物資堆积土层		
（近世層）	5	・灰褐色粘土層（河川冲積物土が侵食化した面）	1.58	14	河道・溝・溝・低生中空土層		
（近世層）	6	・深褐色粘土層（大木×コリニアと駆逐した火災面）（スカリア1層を含む）	1.43	13			
江戸時代初期 (近世層)	7	・深褐色粘土層（17世紀の火災跡を含む）	1.36	T			
江戸時代中期 (近世層)	8	・深褐色粘土層（17世紀の火災跡を含む）	1.24	12			
江戸時代 (近世層)	9	・黒褐色シルト層（河川冲積物土の表層） ・SII	0.68	56	（+20mと引取の間で不透性粘土層）		
G層群	確定年代 (古墳粘土)	10-2	・深褐色粘土層（シルトを含まない粘土層）（鶴見川層の表層） ・鶴見川通内河土層物	1.00	18	（+20mと引取の間で不透性粘土層） できた。	
江戸時代 (古墳粘土)	10-5	・深褐色粘土層（砂のなかに粘土5m～30mの砂角礫が多く含まれている） ・鶴見川通内河土層物	0.60	47			
江戸時代 (古墳粘土)	10-6	・灰褐色砂層	0.60	435	鶴見川通（2区）		
土壤層	8-11	・河川冲積物土	0.51	72			
J層群	江戸時代	12-13	・灰褐色粘土層	0.36	77		
J層群	江戸時代	12-13	・灰褐色粘土層	0.31	35		
J層群	江戸時代	20-21	・灰褐色粘土層	0.26	19	鶴見土器（2区） +200±10 (KUTA-a-14793)	
L層群	（近世粘土層）	22	・茶褐色粘土層（水田地跡を含む）	0.15			
M層群	（砂層）	23	・灰褐色砂層	0.76	SR116		
				2.25	SR118		

※標高は2区区断40'グリッド付岩芯の頂面である。ただし鶴見川河岸の堆積部分についてはE20'グリッド付岩芯の頂面である。( ) 内に示した。

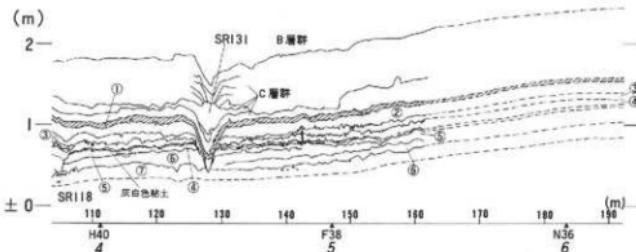
\*鶴見川河岸堆積部分についての記述は、すべて( ) 内に示した。

I-1区

I-2区



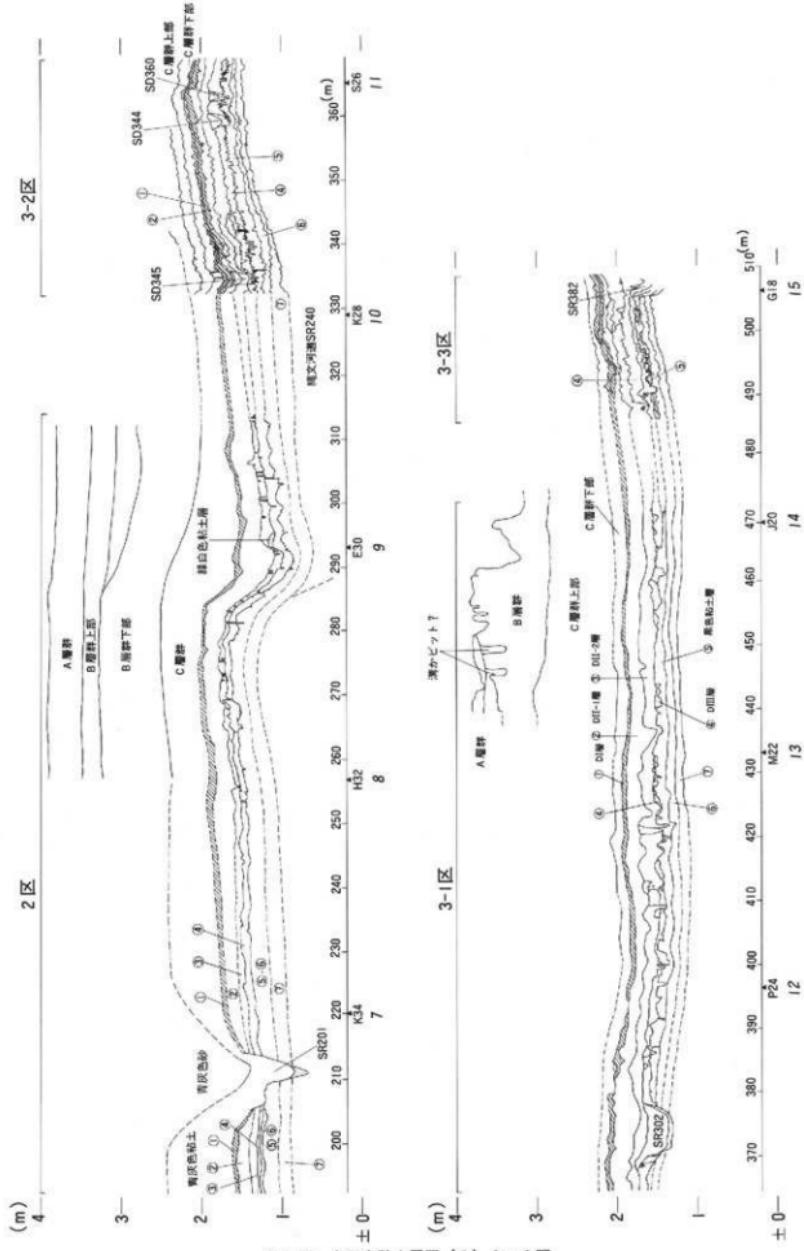
I-3区



第7図 第1図、第2図の土層番号は、第3図2区底盤土層の番号に一致する。

※左側の斜方半分の教學用模型区実験室付近から西端部にかけての標高用グリッド付岩芯（R45グリット杭等）の配置を示している。なおその位置は第1図にも明示しておいた。

第7図 各区南壁土層図 (1) 1区



第8図 各区南壁土層図(2) 2~3区

## 第V章 遺構・遺物の概観

今回の調査によって検出された遺構は、層位と出土した土器によって、以下のように時期区分を行った。なお、本書では、それぞれ遺構の記述は1区から3区とし、古い時期から新しい時期へとした。

また、畿内や北九州の極一部を除く地方にあっては、絶対年代の論議も得ているとはいえない。したがって、本書の記述も、土器編年については地域間の横並びは論議せず、地域の相対編年を示す、という基本認識のもと記述した。

静清平野では、かって杉原莊介が提唱した弥生中期（丸子・原添一有東）、弥生後期（登呂一飯田一曲金）の3型式区分がある。<sup>(1)</sup>ところが、近年、この杉原編年に対し、豊富な資料の増加をみ、編年案そのものに対し、方法的疑問も提出されている。したがって現状では、比較的安定した見解のえられている丸子、有東、登呂、飯田の土器型式を中期、後期の土器様式として使用し、一般的である登呂以後を後期と考え、それぞれ中期、後期を2区分して使用したい。その点、杉原編年の用語使用とは異なる点をあらかじめ断わっておきたい。<sup>(2)</sup>

さらに本書では、どの点をもって土器様式の画期と考えるかの議論はひとまず置き、単に土器様式は相対年代を示す物差しとし、土器様式の存続年代という意味で、弥生中期前半、後半（丸子期、有東期に対応）、弥生後期前半、後半（登呂期、飯田期に対応）という2区分の認識方法をとった。

古墳時代前期の静清平野の土器様式は良好な資料にめぐまれず、本書では6区S X602出土の一括資料を基準とし、つぎの段階を1-2区土器集中箇所（S X117・119・121・122）出土の土師器を基準とした。これはキー層と呼ぶべきD I層をはさんで上下の関係にある。

この時期は前方後方墳や前方後円墳の出現に時代の大きな転換点を見いだす時代でもある。他方、土器は、一般的に伝統的な土器様式に対し、新たな現象として他地域に系譜のたどれる土器が出現する時期でもある。その点、壺・甕を単体で取り上げても、はたして弥生後期後半の時期であるのか古墳前期の土器であるかの認識は不明瞭である。

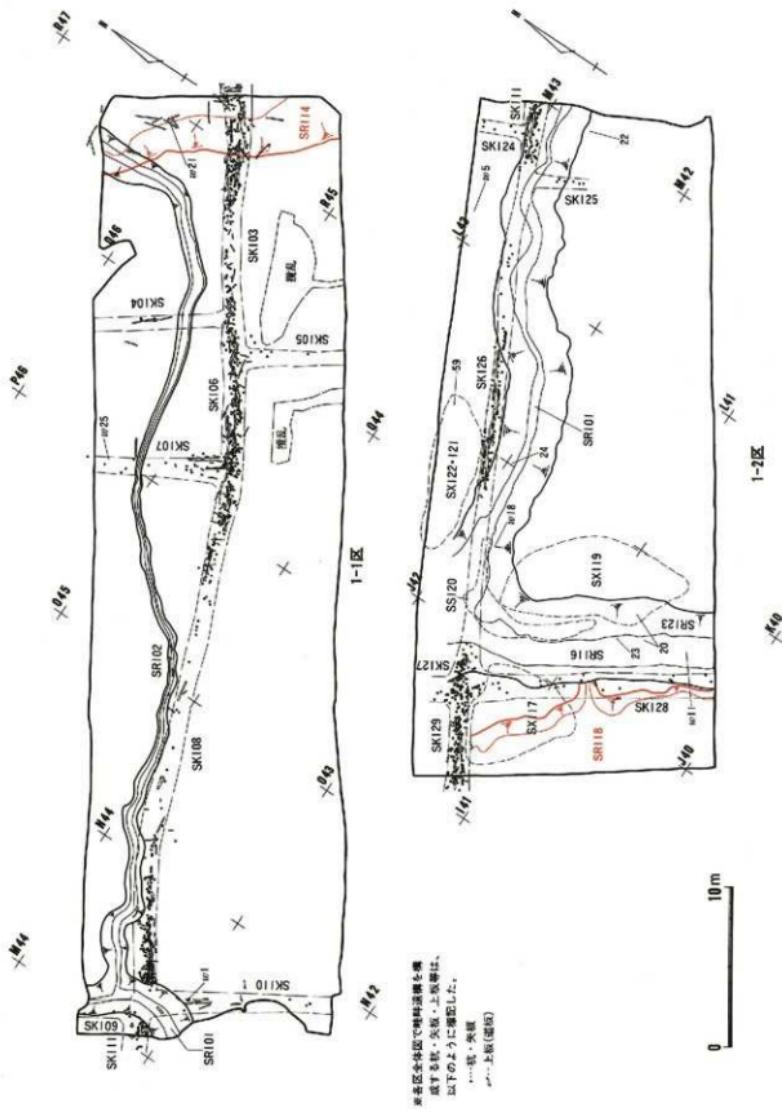
したがって、今回は6区S X602出土の一括資料を土器の基準とした。この資料は、すでに昭和63年度・平成元年度の長崎遺跡概報に一部を提示しており、むろん厳密な検討をえているわけではないが、駿河東部地域で加納俊介が規定した「大廓」様式に併行するものとしたい。さらに追記すればその中でも（新）の段階であろう。

ところでそれ以後、時代の決め手は須恵器に重点が置かれ、陶邑編年TK23号窯式以降（遠江においてもつぎのTK47窯期に須恵器生産が開始される）の須恵器が安定的に供給する時期の土師器の、かつて宮之腰I式と呼ばれたグループまで明確ではない。<sup>(4)</sup>1-2区土器集中箇所の土師器はその隙間を埋める土器と考えている。本書では、以上の土器を時期決定の物差しとしたい。

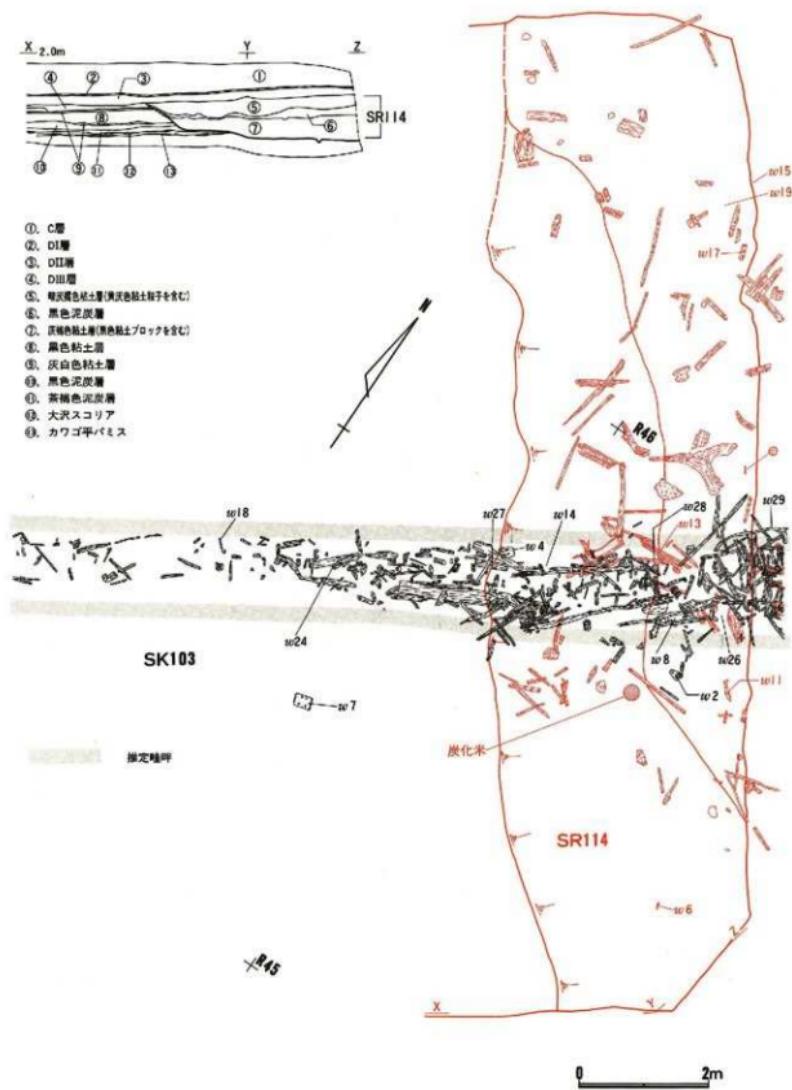
### 第1節 1区

#### 1. 1-1区

S R114（河道）



第9図 1-1区・1-2区 全体図



第10図 1-1区 SR114・SK103畦畔実測図

R44、R45グリッドで西端が検出された。西側の岸面はゆるやかな傾斜をつくっている。斜面からは流木に混じって、田下駄3点ほか、加工木材が出土している。これらのほかに炭化米が出土しているが、この炭化米は芒(のぎ)のついたままの穀粒塊であり、穀粒は一定の方向に並んでいた。おそらく、稻穂を束ねた状態と考えられる。時期については、この河道が埋没した直上で、從来、登呂式とされているタイプの壺形土器が出土しており、SR114は登呂式以前と考えられる。ほかに時期決定の要素としては3-1区SR316と堆積状況が類似しており、弥生中期後半有東期の河道とも考えられる。

#### S R101 (河道)

発掘区西端のL42・43グリッドを中心に検出された。この河道は1-2区につづいている。この河道の覆土はD I層が岸面で下がっており、もとはD I層を切って流れていたと判断される。その後、この流れによってできた地形の凹地にC層を堆積させて河道が形成され、2度の掘削を受けたと判断される。

#### D II層水田

調査区北西端(標高0.9m)から北東端(標高1.5m)にむかってゆるやかに傾斜している。畦畔の設定は、東西方向の大畦畔がゆるやかに北側にふれつづく。これに対して、南北方向の畦畔はかなり間隔を置き杭列を打っており、はたして1列の畦畔の補強杭であるのかの判断は確認しない部分もある。

#### A 土壤と検出方法

水田土壤はD II層(灰色粘土)と考えられる。直上の層の土壤はD I層をはぎとることによって水田土壤の検出を行った。とくに水田が火山灰や洪水堆積物によって被覆されておらず、試掘調査ではブラント・オパールの結果と杭列の検出によって、水田遺構の存在が推定されたのみであった。

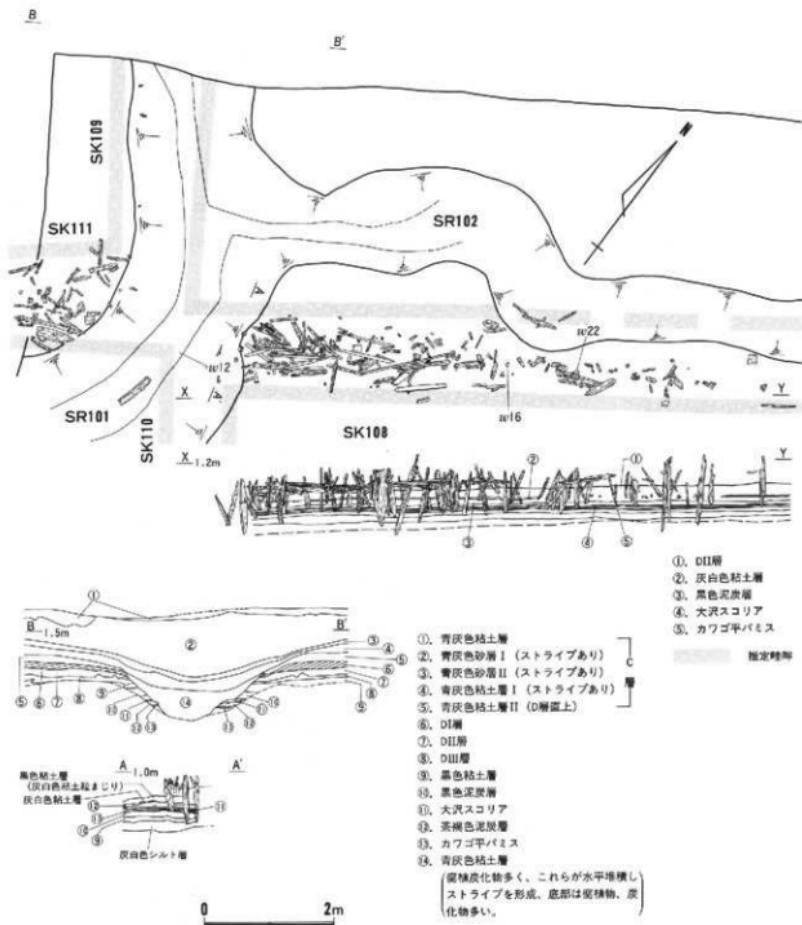
#### B 畦畔と水田の形状

N55°Eの方向に大畦畔SK111・108・103がほぼ東西方向に検出された。それに直交する畦畔はSK110・109・107・105・104であるが、SK105・104については、杭が数本であったり、横木がわずかに伴うのみで、東西畦畔に対し、著しい差異をみせている。

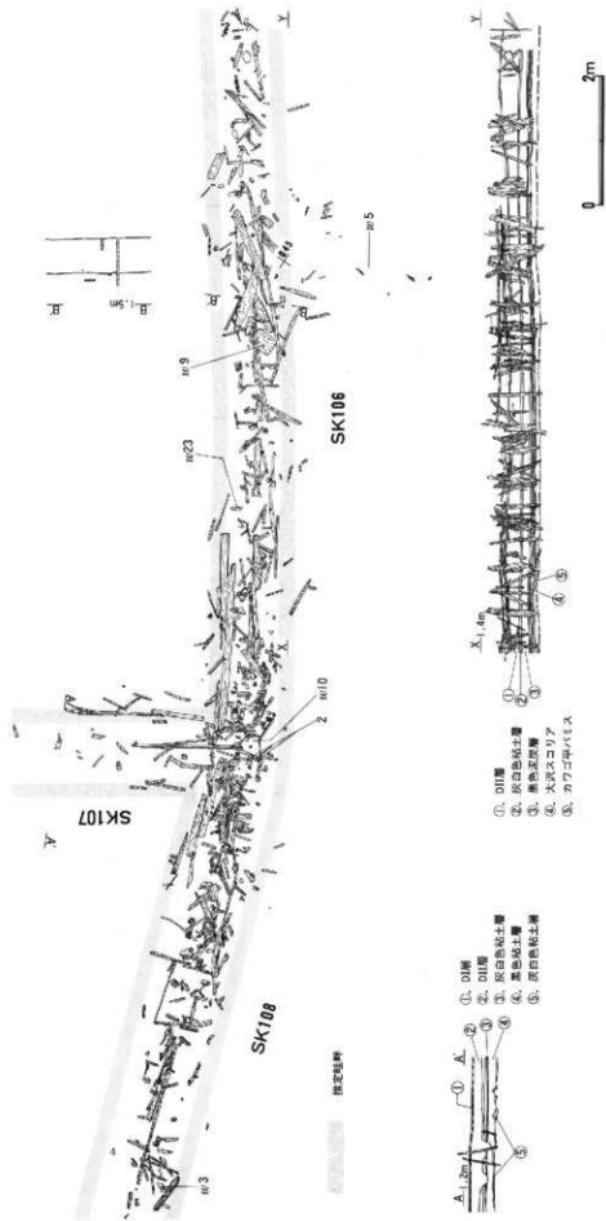
また、検出レベルもやや低く、東西畦畔が杭が密集していることから数回にわたって補強がくり返されたと判断されるので、SK105・104の畦畔については、ある期間使用され、そのち、廃された可能性も否定できない。その理由として、SK104からSK107の間隔が、東西9mとほかの畦畔に比べ、短い間隔をとっているからでもある。南北畦畔の一部が、つけかえられた可能性も否定できない。またSK108のほぼ中央、SR102に接する部分で、杭列の補強が極めて粗い間隔で打たれていた。当初より地盤が安定していたため省略したのか、あるいは流路の影響を受け消滅したかは判断できなかった。

なお、この杭列畦畔には土盛りされていたと推定され、調査中においてもその認識のもと、調査をすすめたが、明瞭に水田面と畦畔の違いは認められなかった。東西畦畔の杭列、横木の間隔は2m~1m前後である。横木・横板、あるいは杭列が「ハ」の字状に打たれた間隔をみると、幅1.5mから1m前後であり、1時期の畦畔の幅は1m前後とも考えられるが、あまりにも密に打たれているため、積極的な見解ではない。

これに対して南北畦畔のうちSK107は、1mから0.5m間隔で幅1mにわたって杭列が検出されており、南北畦畔では最も良好な遺存状況を示している。



第11図 1-1区SK108畦畔実測図



第12図 1-1区SK106・107畦畔実測図

水田の形態は、SK107・104の区画が9mであるが、SK109からSK107の東西幅は34mであり、本調査区ではいずれも畦畔の南北長が把握出来なかった。畦畔の木材には、槽、四本歓、田下駄、梯子、鐵板などの転用材のほか、建築材、矢板等も使用されていた。田面については、大きくDII層中に存在したと考えられるが、面としての把握はできなかった。

### C その他

水利施設、水源、水口等は検出できなかった。なお、畦畔中からの出土土器は点数が少ないが、弥生後期後半（飯田期）から古墳前期（大庭期併行）であるので、この年代幅の水田と判断できる。

#### S R102（河道）

S R101に注ぎこみ浅い溝状を呈する河道（流路）で、P44からM43グリッドまでつづく。DI層が全体を覆っており、DII層を掘削している。したがってこの流路はDI層形成以前でDII層形成以後といえよう。時期を決定できる遺物は認められなかった。

#### 出土遺物

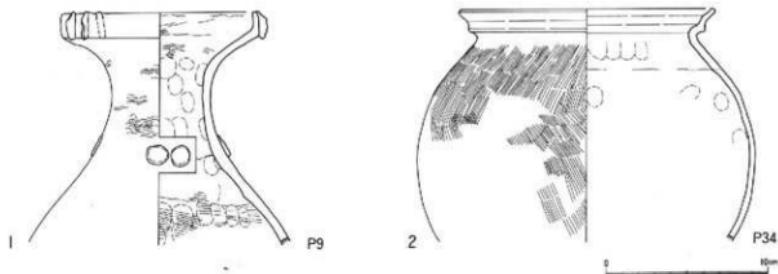
##### 土器

###### S R114上層出土土器（1）

1はR45グリッドから出土した。幅の狭い複合口縁で、頸部は細く、上胴部へはゆるやかに続く形態である。口縁部は3本を1単位として棒状浮文が頸部と肩部の境界には2個を1単位とした円形浮文が3ヶ所、施される。頸部は、縦位のヘラ削り調整のうち、櫛描き波状紋が3段にわたって施されているが、現状では摩滅が著しい。内面に残る調整痕からすれば、上胴部は輪積みの後、指圧し、さらに板小口によるナデ調整を行っている。頸部へは指頭圧痕が残っており、細部の調整は認められない。口縁部は横あるいはナナメ方向に板ナデがみられる。

###### 畦畔出土土器（2）

2は畦畔から出土し水田の時期を示す。いわゆるS字状口縁の台付壺であるが、肩部に短い単位の細かいハケ目調整が縦位に施されている。内外面とも全体にススが付着している。



第13図 1-1区出土土器実測図

## 木製品

### S R114覆土内出土木製品 (11・13・17・6)

11は平板式の4穴がある横長型の田下駄の一部と考えられる。足板の隅が丸く仕上げられている。樹種はスギである。13は残存長約72cmを測る有頭棒である。棒状の木材の先端部を球形状に削りだしている。用途は不明である。17は、当遺跡で10数例ほど出土している櫛状木製品の一つである。「水搔部」の先端部が残存している。裏面中央に縦に稜線がみられ多くの手斧による加工痕がある。前面はほぼ平坦で手斧の加工痕はない。当遺跡で出土した櫛状木製品の樹種は、すべてスギであり、櫛として舟運に使用することに耐えられる強度ではないとも考えられ、現在のところ用途不明である。6は陽物とも考えられる有頭棒である。先端部の加工が丁寧である。弥生後期の水田より下位の層位であり弥生中期の遺物と考えられる。

### 大畦畔出土木製品 (1・4・2・3・5・7・8・9・10・16・18・21・22・23・24・25・26・28・29・14・15・19・20・27)

1・4・2・3は耕具である。1は鋤柄である。握部に逆三角形の削ぎが施されている。4は4本歯の多又の組合せ鋤または鍬である。身部の残存長は28.3cmであり、刃部の長さは19.7cmである。しかし、使用の際の磨耗によって短くなったものと考えられる。片面が刃部から着柄部まで平滑につくられ、着柄部の断面は半円形である。この着柄部の平滑面に直柄か膝柄が着柄されたと思われる。2は身部残存長22.2cm、幅10.2cmの小型の3本歯の多又鍬である。頭部が三角形であり、着柄部は両面とも平坦であるが、刃の断面はほぼ梢円に加工してあり、両面ともに着柄部との段差がつくられている。刃部の両面が使用によって磨耗しているが、片面の磨耗が著しい。頭部には、着柄用の隆起は観察できない。また頭部には円形の柄穴が斜めに穿たれている。着柄角度は、刃部の磨耗の著しい面を鍬の前面とすれば約65°の鋭角である。3は残存部分が少なく、鍬または鋤の刃の先端部とも考えられる。刃とすれば厚すぎることもあり用途不明品としたい。

5は縦に半分に割れた状態で出土した。把手部と断面が方形に削られた本体部からなる。残存長23cm幅3.65cm。高さは原状を保ち2.7cmを測る。本体先端部に擦痕があり、厚さも薄くなっていることから、何かを掬い取る道具と考えられる。匙状木製品とした。7・8・9・10はいずれも平板式の4穴がある横長型の田下駄である。これらのうち、7・9はほぼ完形である。7は厚さ約1cm、爪先側の2孔間距離約12cm、踵側の2孔間距離約8.5cmを測る。足を乗せる部分には使用痕とみられる浅い凹が観察できる。9は厚さ約2cm、爪先側の2孔間距離約9.5cm、踵側の2孔間距離約8.5cmを測る。7・9とともに爪先側の2孔と踵側の2孔との芯芯間の距離は約12cmであるが、足板の面積が約1:2であり、用途の違いが想定できる。なお10の田下駄の隅が丸くなっているのは前記のS R114出土の11と形態上では類似が認められる。8の樹種はスギである。

16・18は櫛状木製品である。16は「水搔部」のほぼ全体が残存し、18は「水搔部」から柄部にかかる部分である。16は「水搔部」の両面に手斧の加工痕は稜線をつくる裏面に多く観察できるが、前面にも先から半分までに多くの加工痕がみられた。これらの加工痕の観察から柄部から先端に向かって加工したことがわかる。また加工は先端部付近が特に丁寧である。18の柄の断面は隅丸の長方形である。

21・23・24・25・26は梯子である。段と段との間隔は21・26が約32cm。25が約33cmである。いずれも半削材の外側部分に段を作り出したものである。また端部が尖らせてあるのは転用時の加工である。25は転用時に段を削り取っている。23・26は広葉樹のため杭として転用後、圧密現象をおこしている。樹種は21がスギ、26はシイである。22は横長型の風返しである。梯子の上端部が差込まれたものと考えられる。なお端部は2次加工されている。

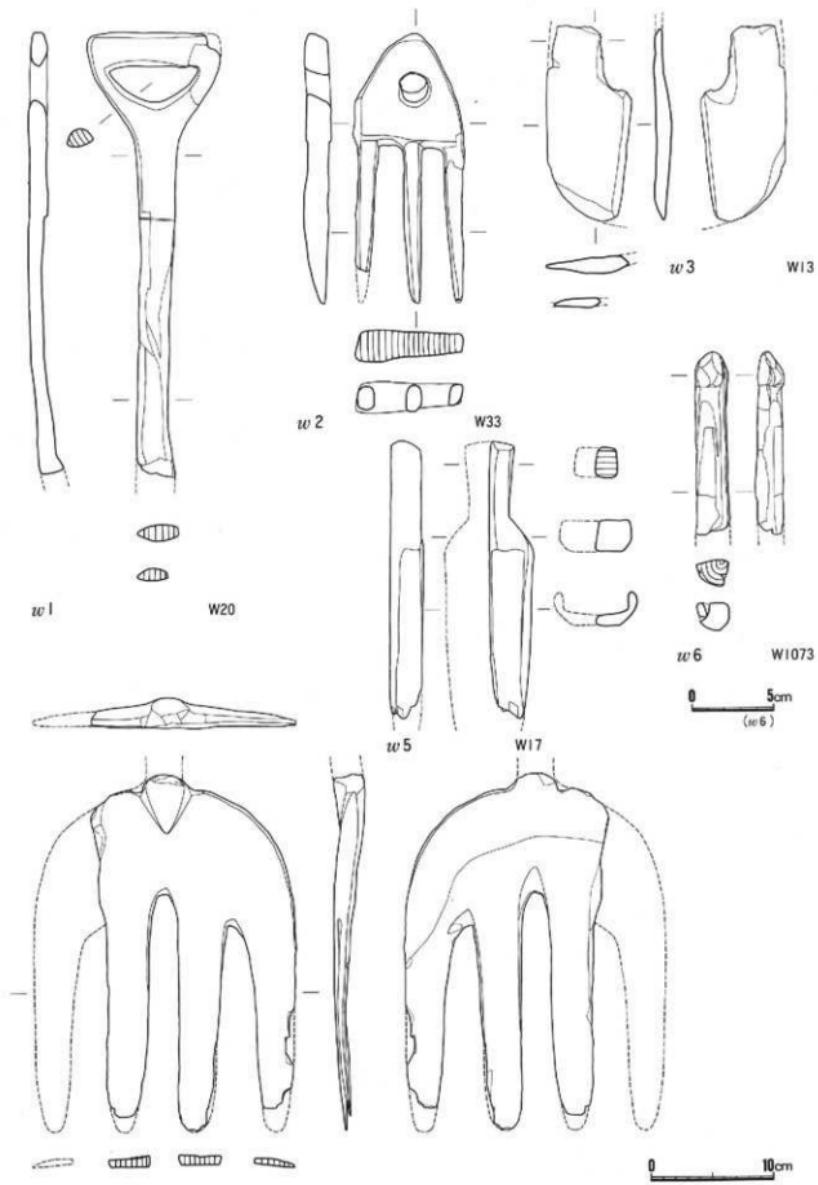
28・29は槽である。ともに隅丸方形の平面形である。29には牽引用の紐を縛ったと想定できる突起が片側に1個所ついている。樹種はいずれもスギである。

14・15・19・20は用途不明の加工木である。27は建材の一部と考えられる。

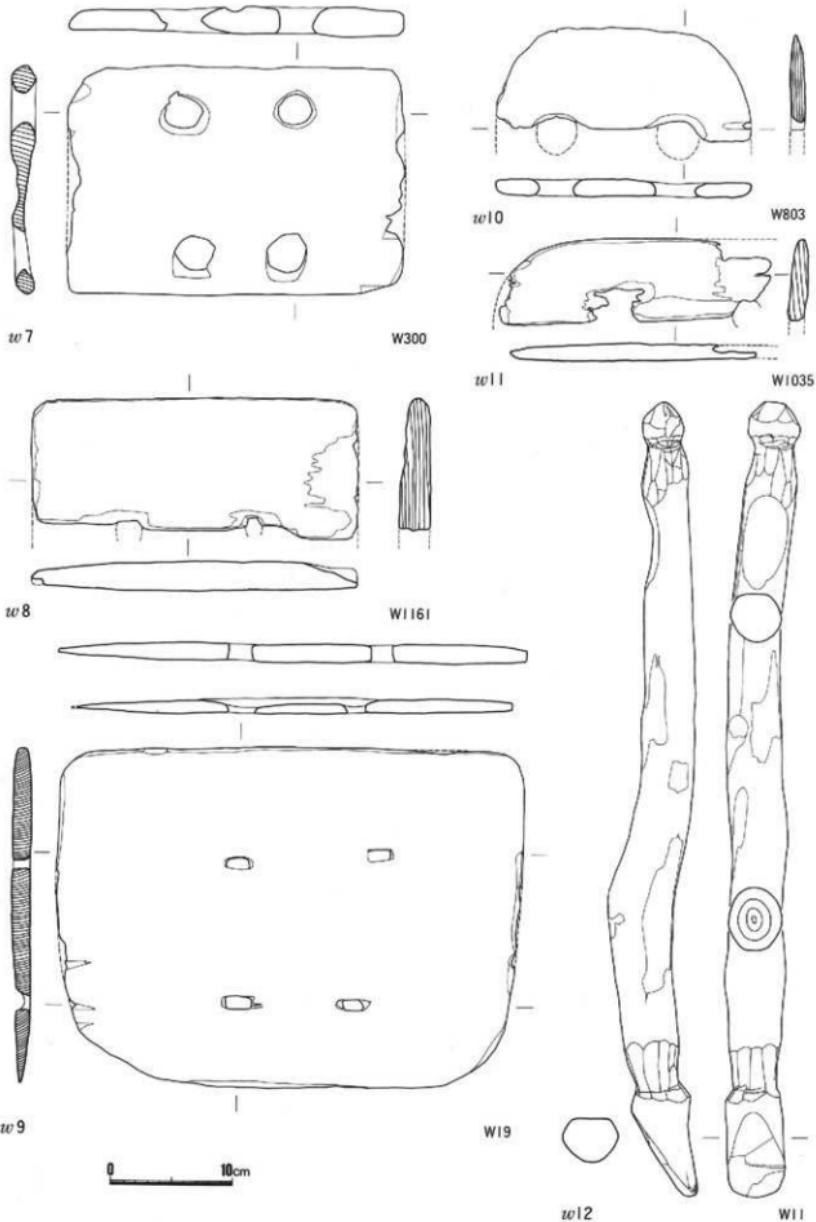
以上の大鞋畔出土木製品は内出土の木製品は出土土器から弥生後期～古墳前期の遺物と考えられる。

#### S R101覆土内出土木製品（12）

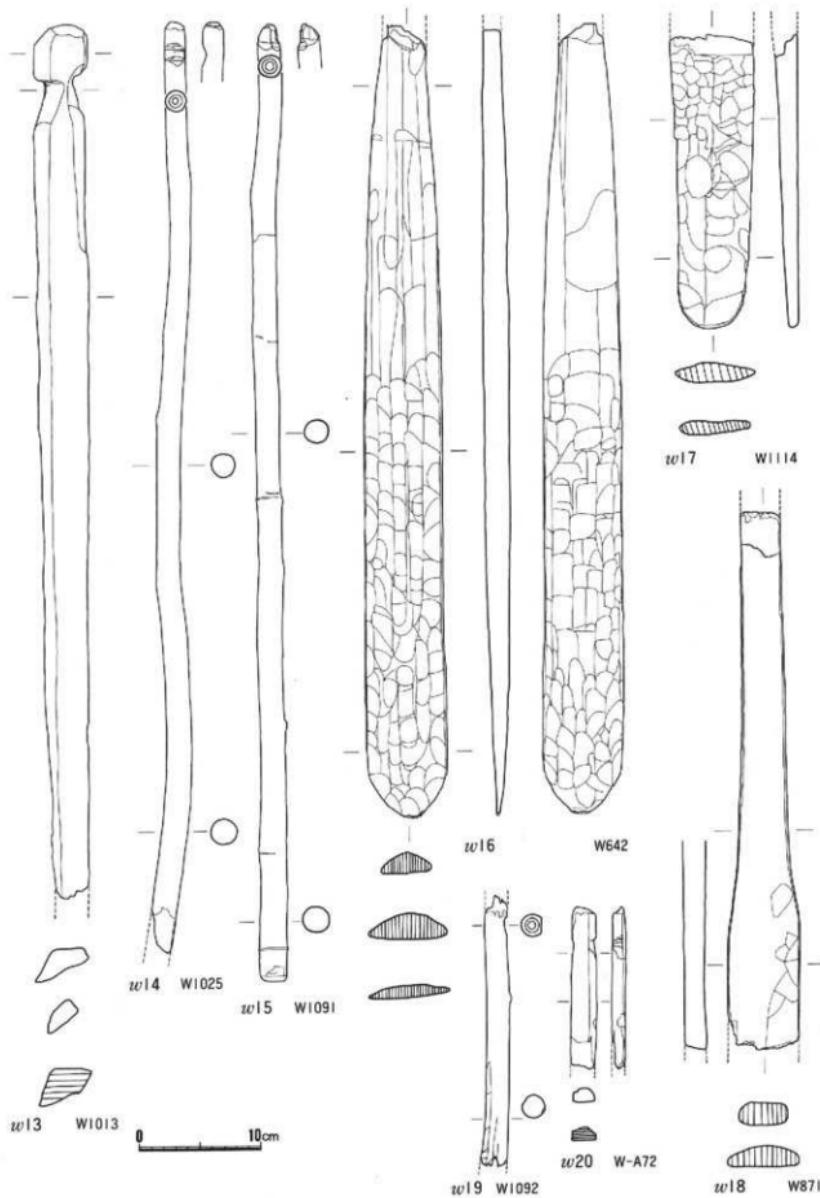
完形の有頭棒である。両端に有頭状に削りだされている。片方は丸く、他方は斜めに切り落とされている。くびれ部その他に摩擦痕はみられず、一部に表皮が残存する。なお球形有頭付近に曲面状のくびれが作り出され、断面円形の部材を直角の交差させ球形有頭の後のくびれ部を利用して紐を懸けて緊縛する仕組と思われる。出土土器から古墳前期の遺物と考えられる。



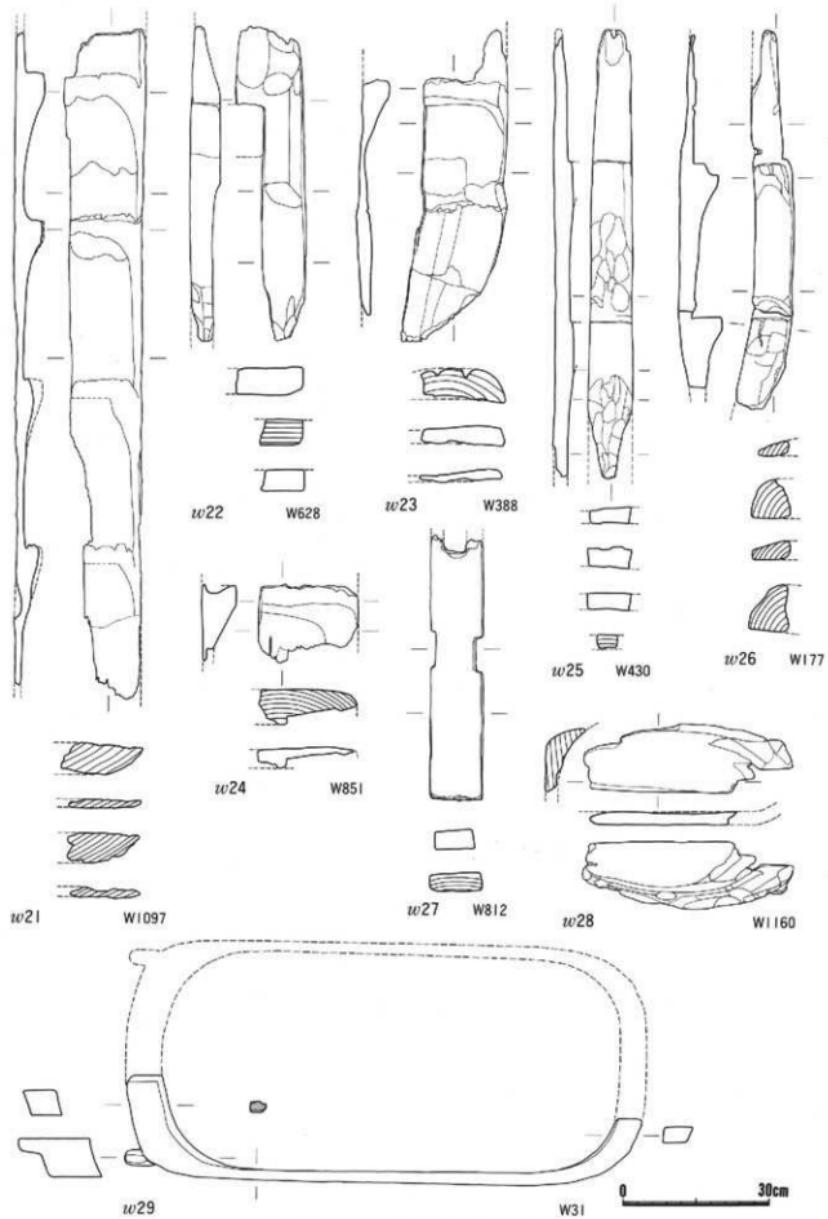
第14図 1-1区出土木製品実測図(1)



第15図 1-1区出土木製品実測図(2)



第16図 1-1区出土木製品実測図(3)



第17図 1-1区出土木製品実測図(4)

## 2. 1-2区

### D II層水田

調査区北西端（標高1.1m）から南東端（標高0.9m）にむかってゆるやかに傾斜している。畦畔の設定については、東西方向の大畦畔が調査区のやや北側にほぼ直線的につづく。これに対して南北畦畔は、SK125が途中で杭列補強が認められず、SK124・127は調査区外に延びている。SK128がこの中でも残存状況は良好であった。この調査区でも東西方向の畦畔と南北畦畔との間に状況の差が著しいことが指摘できる。

#### A 土壤と検出方法

水田土壤はD II層（灰色粘土）と考えられる。直上の層の土壤はD I層（暗褐色腐植土）をはぎとることによって水田土壤の検出を行った。水田面と畦畔部分の差異は明瞭ではなく、杭列部分によって畦畔の検討をおこなった。

#### B 畦畔と水田の形状

D I層を除去すると両側を杭で補強した畦畔が検出された。この水田はD II層を水田土壤とすると考えられる。なおこの畦畔は、本調査区の東側にあたる1-1区SK111から連続すると考えられる大畦畔である。東西方向については南側を古墳時代の河道によって破壊され、西側を補強した杭列は、大きく破壊され確認できない部分もある。なお西側の杭列については、何度かにわたって補強されたらしく、きわめて密集して打たれていた。

東西畦畔SK126・129はN65°Eの方向に検出された。それに直交する畦畔はSK124・125・127・128である。

なお、SK126畦畔の横断図をみると、「ハ」の字状に打たれた杭列は4組と推定できる箇所（第18図横断図B-B'）がある。そのほかについてはほとんどが錯綜しており、この4組（4回の打直し）が一般例となるかの判断材料はなかった。東西畦畔全体では幅2m～1.2mを測る。先のB-B'の断面での1組の推定畦畔の幅は、1.4m～0.8mと推定される。

また、K42グリッド周辺で長さ6mから2m、太さ0.5m～0.4mの自然木や建築材を畦畔の中心部に置き、わずかな杭で両側をとめている。この杭列の幅は1.3m～1.2mを測る。

なお、この部分は安定していたとおもわれ、畦畔の作直しは認められなかった。

南北の畦畔SK124では上端幅0.5mで「ハ」の字状に開く杭列が認められた。

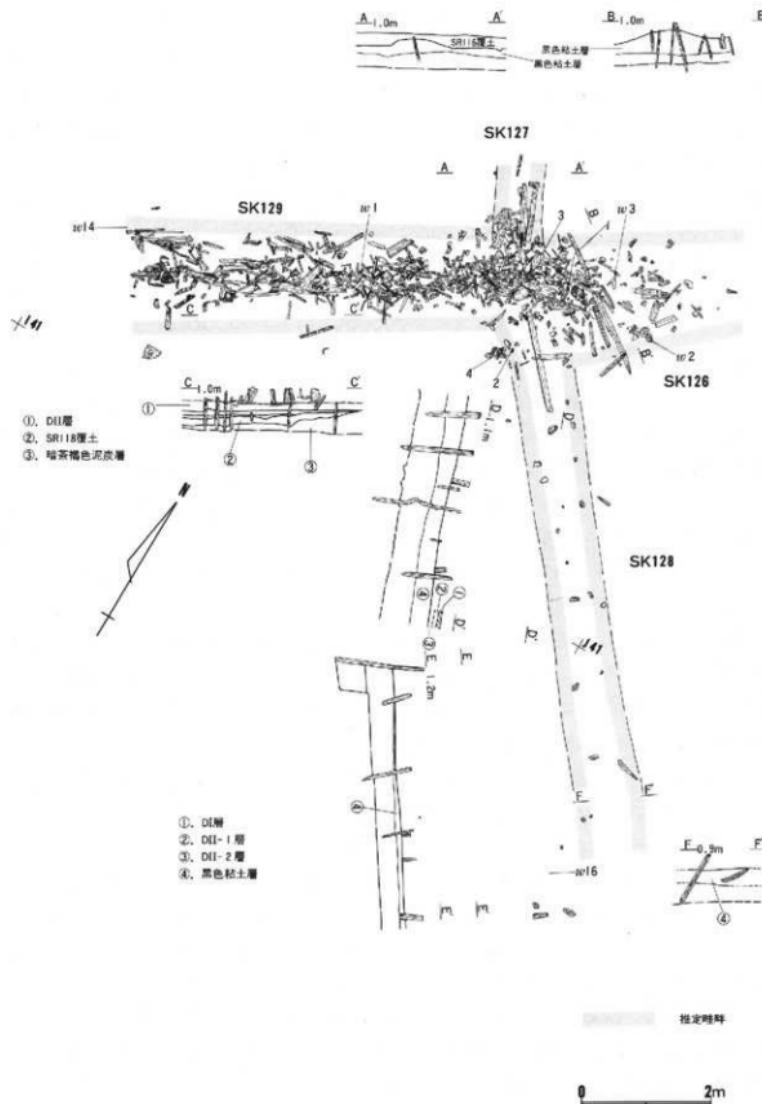
またSK111からSK126の境界では、打直しの補強杭は認められるが、SK129ほど密ではない。

水田の区画は、SK127からSK124で35.5m、SK128からSK125では31.5mを測る。畦畔の木材には建築材・梯子や柵状木製品なども転用されていた。田面は大きくD II層と考えられる。

水利施設、水源、水口等は検出できなかった。なお、畦畔中からの出土土器は点数が少ないが、弥生後期後半（飯田期）から古墳前期（大廈期併行）であるので、この年代幅の水田と判断できる。

#### S R101・S R116・S R123（河道）

調査区の東西方向に弥生後期から古墳前期の大畦畔を破壊して貯流している。覆土の堆積状況と河道の流路変更による形状の変化によって上層（S R101・116）と下層（S R123）に分離したが、地点員塚



第18図 1-2区SK126~129柱状実測図

S S 120が形成され、その後埋没した部分をのぞいて、明確に上層と下層の分離はできなかった。この点に関しては、上層の河道が貫流する際、下層の堆積土をえぐっているものと判断され、遺物の出土状況についても上層・下層で接合出来るものも一部認められ、混在した在り方を示している。

したがって、一応、遺物の取り上げとその後の遺物整理によって下層出土であっても上層遺物として分離し、他を下層遺物として認定したものがある。

この流路には5～3cm大の大小礫が出土しており、当初、流路によって運ばれた小礫とも考えたが、小礫の出土状況が、一定方向を示していないことから、人為的に投棄されたものと判断できるという加藤芳朗先生の御教示をいただいた。

なお、下層流路S R 123が貫流していた時期に地点貝塚S S 120が形成されている。

J 41グリッド内では、この地点貝塚上に下層流路を埋没する覆土が堆積し、それより西側に上層流路が形成されていた。下層流路では小礫の投棄は少なく、木製遺物も少ない。

上層流路には、小礫が多く、木製遺物、土器の投棄も多いという傾向が認められた。なおJ 42グリッドとJ 41グリッドと境界付近では、長さ7mにわたって太さ約20cm～10cmの丸太材二本が両岸をわたすように検出された。検出されたレベルも河道内の木製遺物と異なっており、簡単に両岸を丸太材（建築材の転用と判断される）で架設したとも考えられる。

なお河道はD I層の一部をえぐっており、さらにその河道内堆積土をえぐるようにC層の砂と粘土の互層が認められる。出土した土器から、河道下層・地点貝塚は大邱期以後であり、土器集中箇所より古く、さらに土器集中箇所は宮之腰I期より古いと考えておきたい。

#### S S 120（地点貝塚）

河道が蛇行もしくは合流する部分から、東西2m、南北12m程の範囲で半月状に検出された。

貝層の厚さ、幅ともに南北方向に狭い。この貝塚の貝層は間層をはさまず、厚さ25cm程を測る。貝層を構成する貝の種類は、その殆どがマガキ、イワガキである。ほかにシジミ、アワビ、イタヤガイ、フジツボをふくんでいるが、これらはいずれも数例確認したにすぎない。また、これら、カキやフジツボの中には海浜性の石に付着したものもあって、これら石に付着したまま運ばれたのち食され、さらにそのまま投棄されたと考えられる。

貝塚の中央部にあたる部分では、貝類の遺存状態は極めて良好で貝の形状が破壊されず原形を留めているが、南北の貝層の薄い部分では、その形状は白い粉末状にぐだけていた。

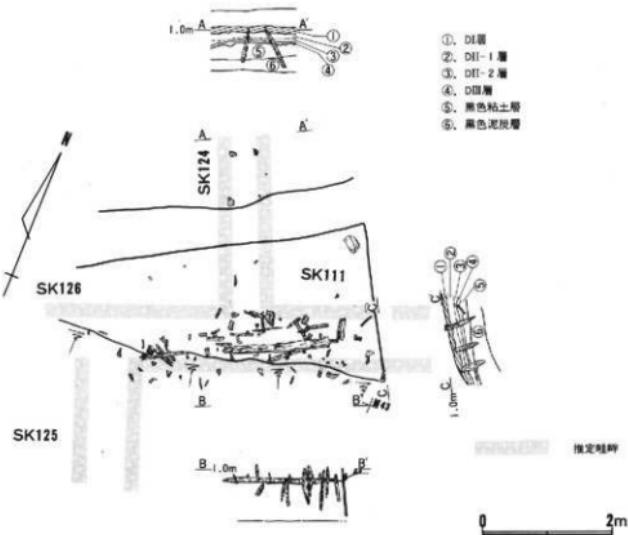
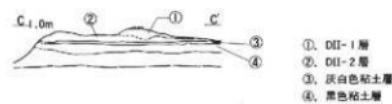
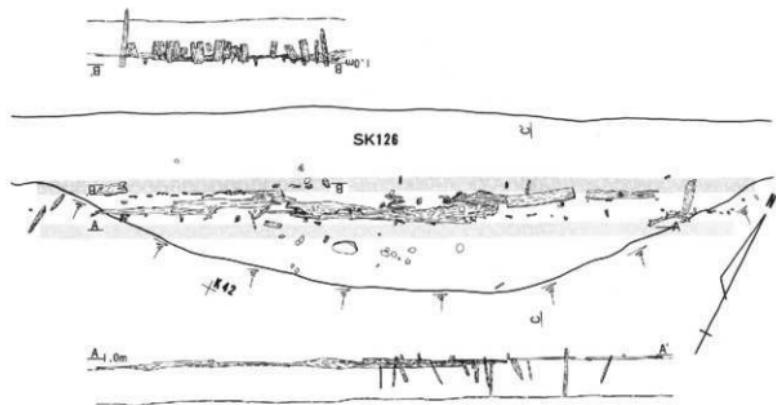
また、流路上層中に於いても、流路の攻撃斜面にあたるため、一部が上層部に粒末状に露出した状況が認められた。

このほか、量的には少ないが、イノシシ・シカの骨片が出土しており、貝とともに放棄されたものと判断された。

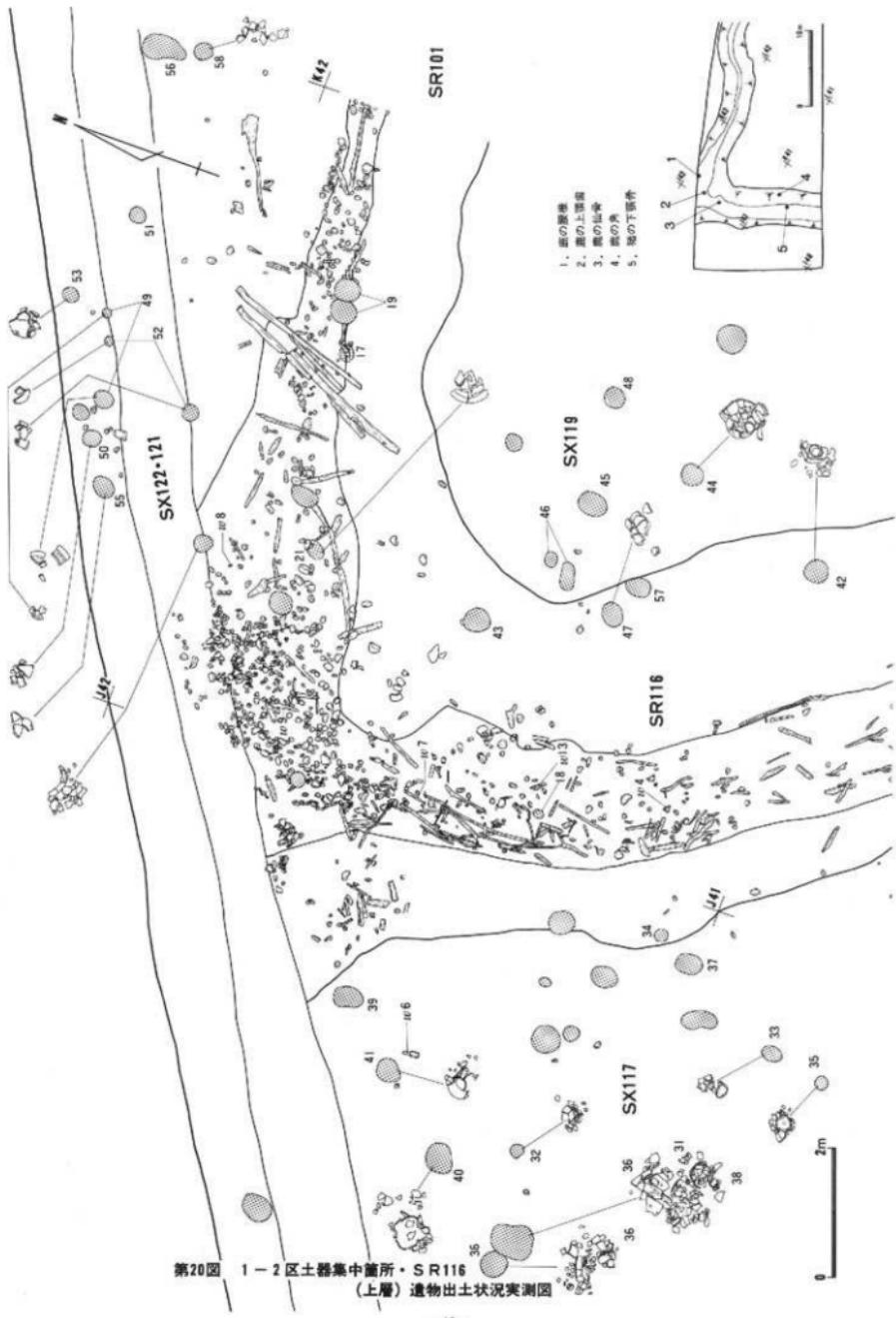
なお、貝塚から出土した土器から、大邱式以後、宮之腰I式以前と判断された。調査区域では、当該期の居住域を示す遺構は認められなかったが、この地点貝塚により、きわめて近い位置に推定できよう。

#### 土器集中箇所

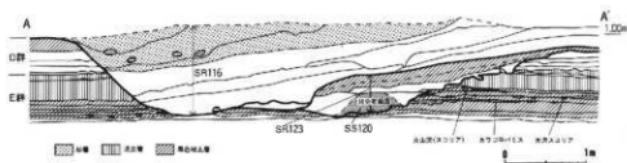
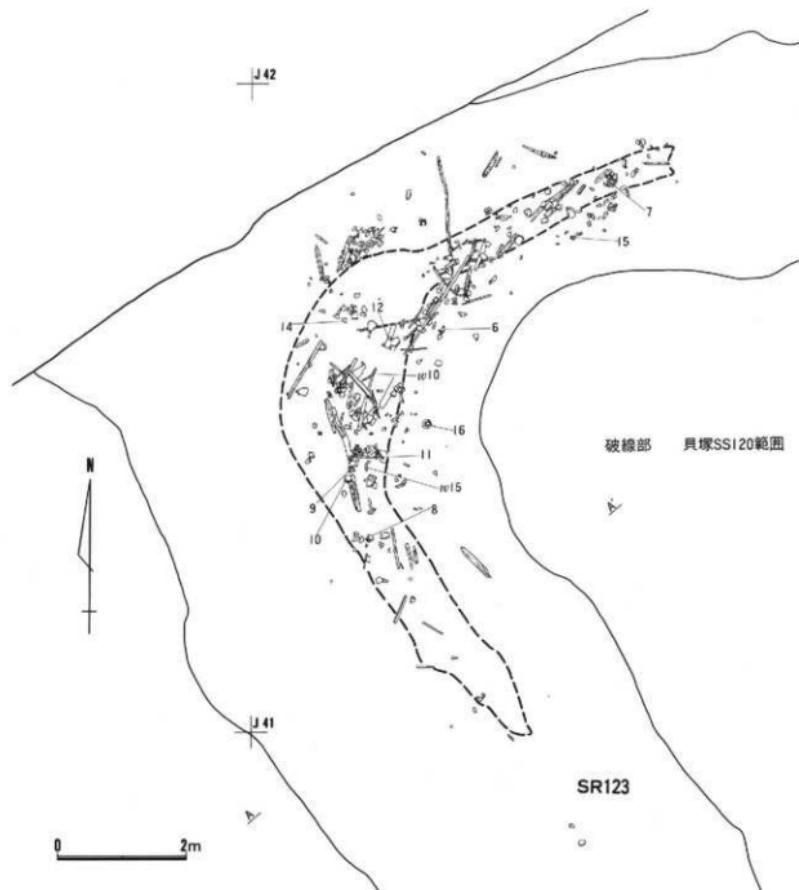
古墳時代の河道にそって土器集中箇所が認められた。J 41・42グリッドを中心に検出されたS X 121・



第19図 1-2区SK111・126畦畔実測図



第20図 1-2区土器集中箇所・SR116  
(上層) 遺物出土状況実測図



第21図 1-2区SR116(下層)遺物出土状況実測図

S X122は土器の分布にとぎれなく連続した遺構と判断され、主たる集中箇所はS X117・119・121・122と呼称したの3ブロックでいずれもD I層が土器の下部にも存在しており、よし土器をも覆っている。したがって、ヨシの植物遺体である堆積土が進行中に土器の供獻が行われたといえよう。

また、これらはいずれも川岸の平坦面に置かれたと判断される。底部や脚部の出土位置からすればほぼ原位置からの出土と考えられる。

#### S X117

土器以外に横榙が認められた。器種構成は甕7点、壺2点、环2点、高环2点で、甕が高い比率で認められる。この甕は台付甕1点を除くとすべて平底の甕と判断される。甕についてはスヌが付着しており、実用の器と考えられる。

これらを一群とみると異論はないが、それぞれ、土器P52~58と土器59~66との間に空間があり、それぞれ小グループにも細分できるように思われる。北側の52~58は甕を主体とし、高环1点、壺1点という器種構成であり、南側のグループ土器59~66についても甕を主体とし、高环と壺、环の組み合せであるが、壺が北のグループと比較し多く、环が組合わさっている。

#### S X119

河道の斜面にまで分布が認められた。土器以外にも鹿角が出土した。また一部、この集中箇所の土器片が河道上層の破片とも接合したので、河道と土器集中箇所は同時存在である。器種構成をみると甕1点、甕7点、高环3点であり、やはり甕が高い構成比をしめている。一部、川岸の斜面におよんでいるが、これについては、落下したものではなく、底部の出土位置から当初より出土位置におかれていたものと判断される。土器81と80の間に若干の空間があり、細別の可能性はあるものの、大きくは一つのグループと判断される。やはり甕を主体とし、高环をわずかに伴う各種構成である。

#### S X121・122

排水溝を兼ねたトレンチをはさんで検出された。器種構成をみると甕1点、甕2点、环1点、高环7点以上で高环が優位の構成である。

このグループも調査当初、S X121とS X122と2群に細別したように、若干の空間をもって出土した。S X121は甕と高环の構成であるが、S X122は高环が圧倒的な構成比をしめる。しかしながら、調査区全体としてみれば、大きく一つのグループと判断されよう。

これらの土器集中箇所は、甕・高环の型式変化は認められず、かつ出土状況も同じであることから、いずれも1時期の年代幅の中に位置づけることが可能と考えられる。

また流路上層から出土した土器についても、甕と高环が主体をしめており、これら川岸の土器供獻と同様に何らかの目的で投棄もしくは土器供獻場所からの自然の營力による落下とも考えられる。

この遺構の性格については、河道と同時存在であること、さらに川岸に土器を正位置に置いていることから、これらの土器群は「川辺の祭祀」に関連する土器供獻と判断される。

## 出土遺物

### 土器

#### 畦畔出土土器（1・2・3・4）

1. 2の壺形土器は畦畔から出土した。

1は折り返し口縁の壺である。2は口縁部が欠損しているが、肩部と胴部の境界にキザミを入れ、さらに胴部上位にクシによる刺突の羽状紋を巡らしている。焼成、色調、文様構成で長崎遺跡出土土器中、数少ない搬入土器と考えられる。東遠・西駿地方の菊川式土器と考えられ、いずれも弥生後期に属する。

壺3は口頸部が欠損している小形壺である。胴部外面は縦、ナナメ方向のハケ目調整を施している。

壺4は平底で胴部上位で屈曲し、大きく外反して口縁部へと続く。器形上、従来の在地系土器の系譜を引かない土器といえよう。これらの非在地系の土器群の登場をもって、土器型式やあるいは様式の大きな変化が認められる。小文では古墳前期と考えておく。畦畔からの出土であるので、水田の時期を示す資料とも考え、水田の時期を弥生後期から古墳前期と判断した。

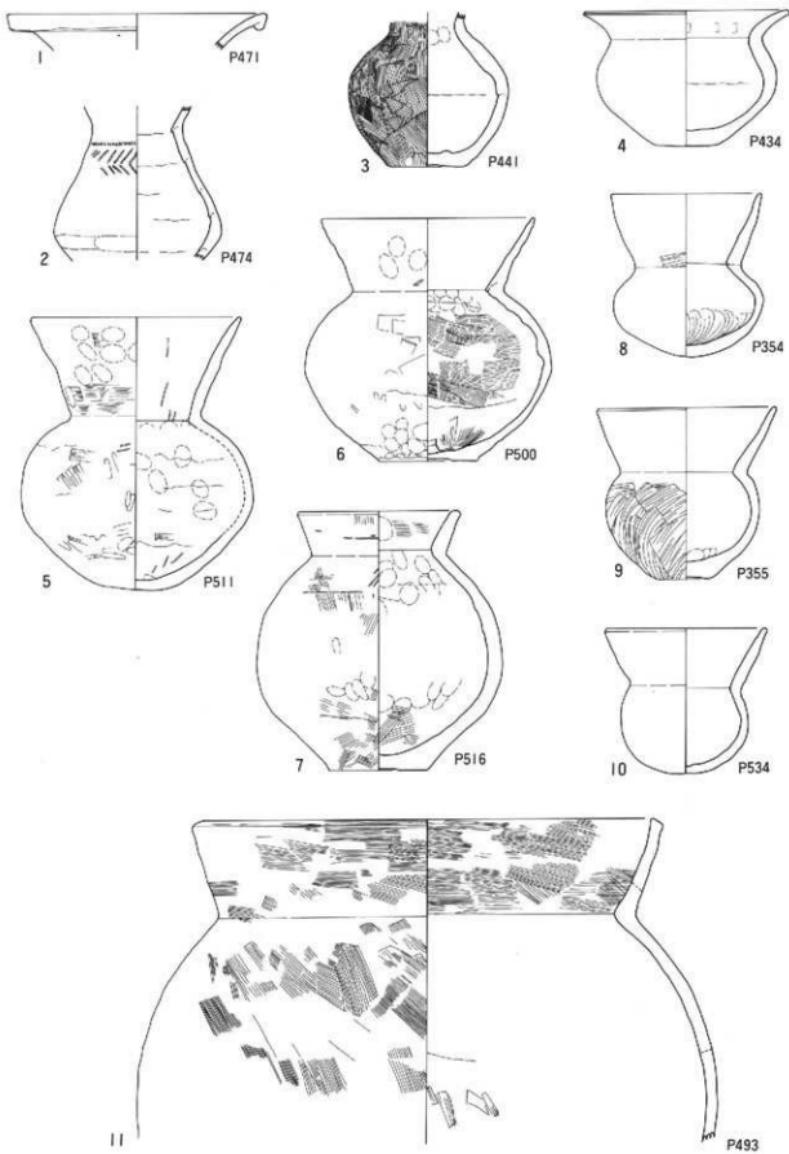
河道下層（S R123）と地点貝塚（SS120）出土土器（5・6・7・8・9・10・11・12・13・14・15・16・17）

5は口頸部は直口し、胴部中央部に最大径をもつ器形である。口頸部の内外面を横ナデ調整を施し、胴部はナナメあるいは縦方向のヘラミガキ調整を施している。6は直口（広口）壺である。平底で底部の中央部を上底としている。口頸内外面ともに横ナデ調整を施し、胴部外面をヘラケズリ調整、胴部内面を横方向のハケメ調整を施している。7は口頸部が短く下胴部に最大径をもつ器形である。平底で胴部にハケメ調整を残している。口縁部は、焼成前の生がわきの段階で指二本で持つたらしく、ゆがみが著しい。底部はわずかに上底としている。

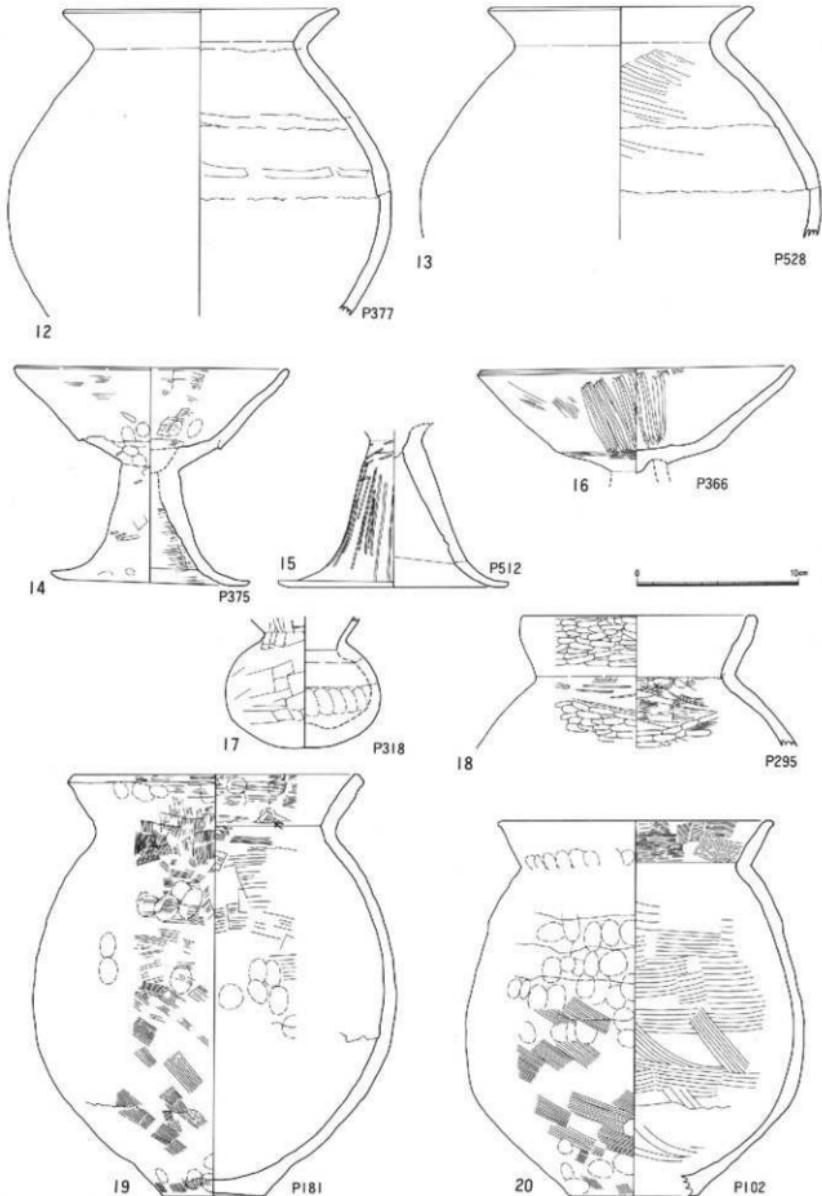
8～10は小形丸底土器である。8は口頸部が約半分をしめ、丸底の器形である。胴下部の内面をラセン状にかき取って器壁を薄くしあげている。底部から胴部はヘラミガキ調整を底部中央から外側にむかって施している。9は口頸部が短く平底に作っている器形で、口頸部内外面ともに横ナデ調整を施している。胴部外面はやや太めの荒い板状具でナデもしくはカキ目調整をややナナメに施している。10は8・9に比べ、器形上、小形丸底壺と呼ぶべき形態を呈している。器形全体を横ナデ調整を施している。以上5～10が地点貝塚出土である。

11は壺であるが、下胴部以下が欠損しており、台付壺か平底壺かの判断は出来ないが、前者の可能性も否定できない。口縁部は「く」の字状を呈し、端部を面取りしている。口縁部内外面ともハケ目調整を施し、胴部外面はナナメ方向のハケ目調整を施している。内面は板状具で器壁を薄くしあげている。12・13の壺は口頸が11に比べ浅く、最大径が胴部中央より上位に位置する。口縁部から上胴部の一部まで横ナデ調整を施すが、それ以上は未調整である。内面は板状具でナデあるいは器壁を薄く成形するためのかき取りが施されている。胴部最大径の部分で大きく接合しており、下胴部を上胴部にはさみこむように接合するため上胴部の粘土が胴部内面では上から下へと明瞭な段差をつくって接合痕を残している。きわめて粗い胎土である。

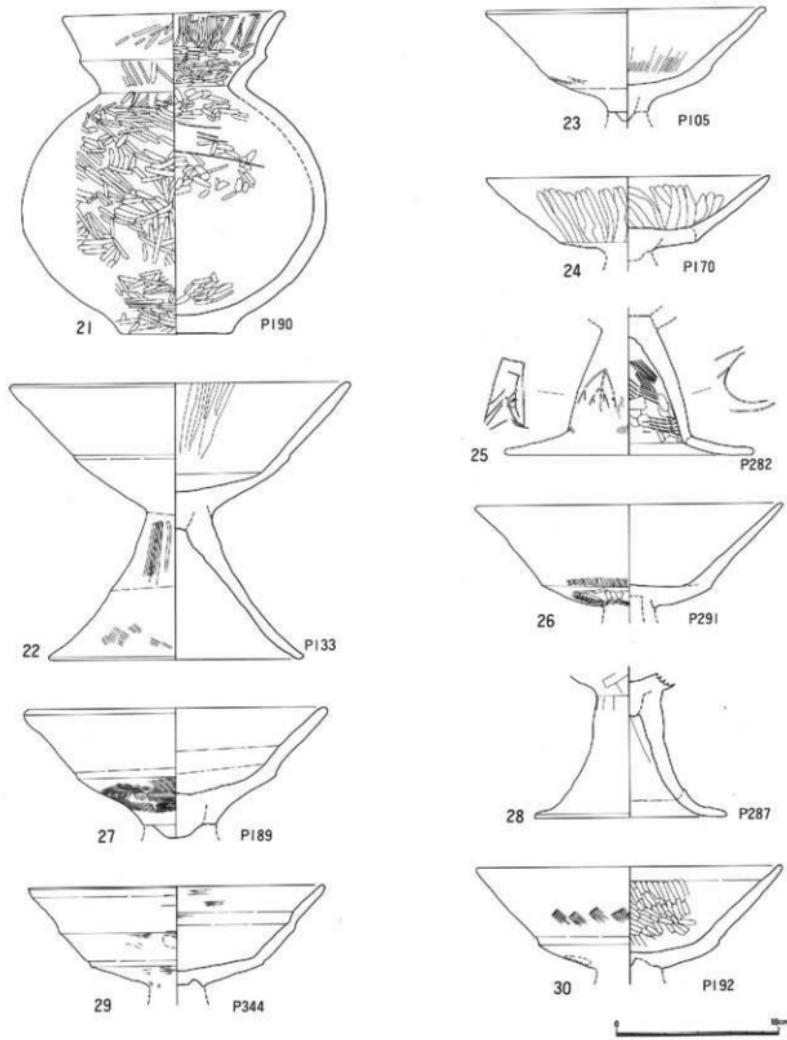
高环14は坏部中位よりわずかに下位で、大きく接合しているため、ゆるやかな稜をつくり、脚部は円



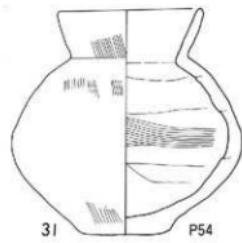
第22図 1 - 2区出土土器実測図 (1)



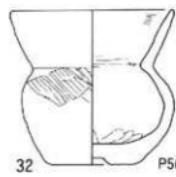
第23図 1-2区出土土器実測図(2)



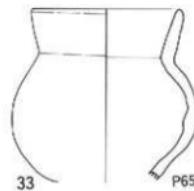
第24図 1—2区出土土器実測図 (3)



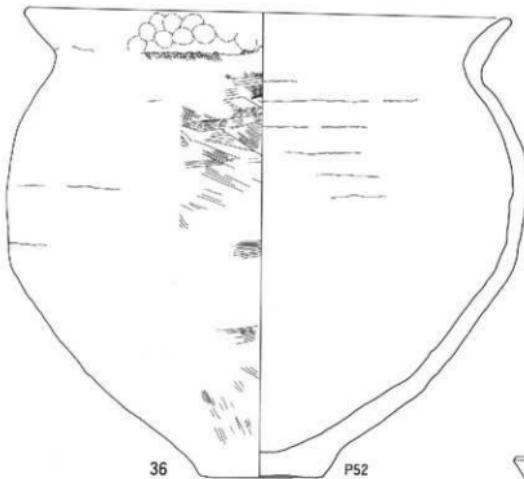
31 P54



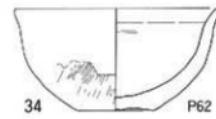
32 P56



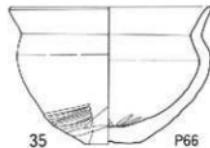
33 P65



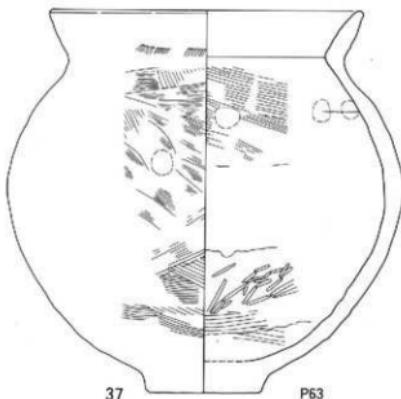
36 P52



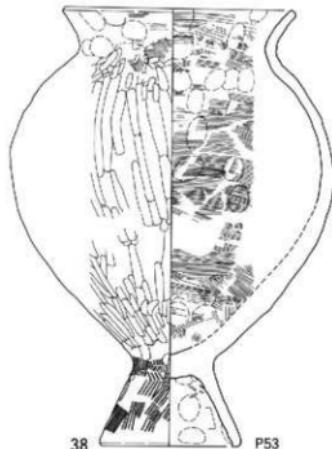
34 P62



35 P66



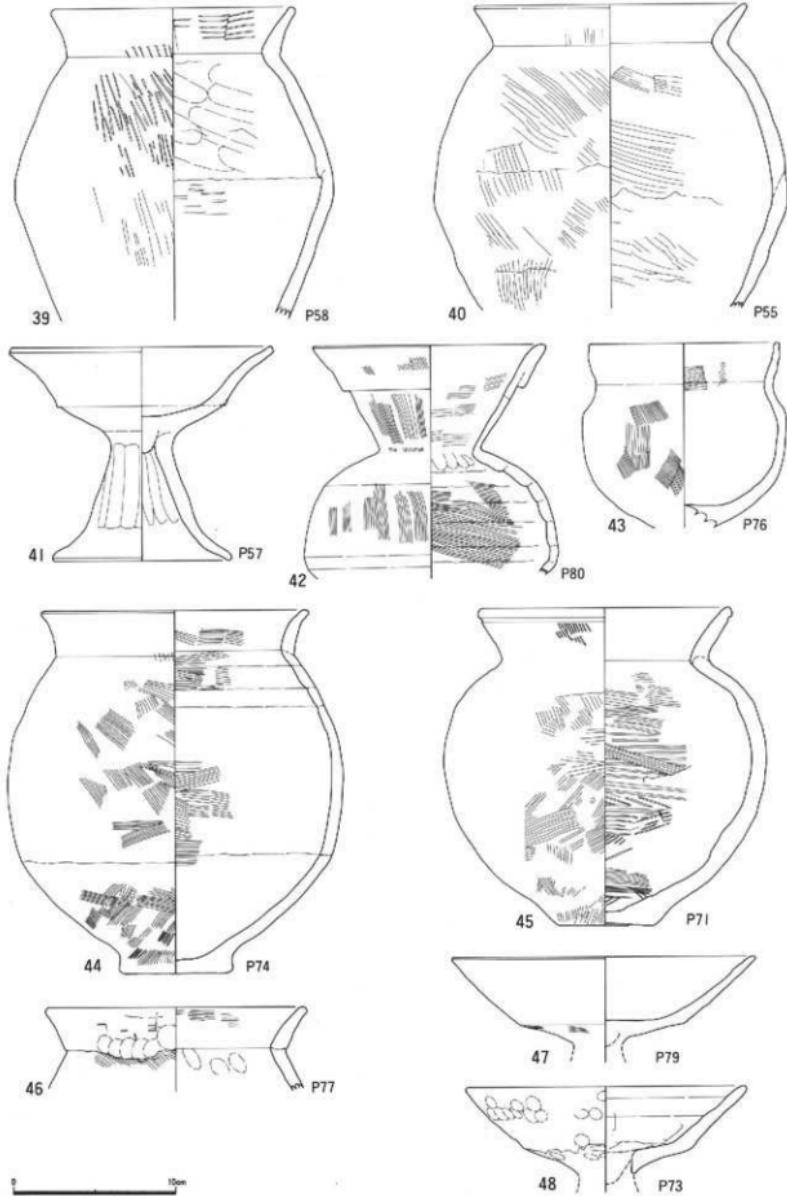
37 P63



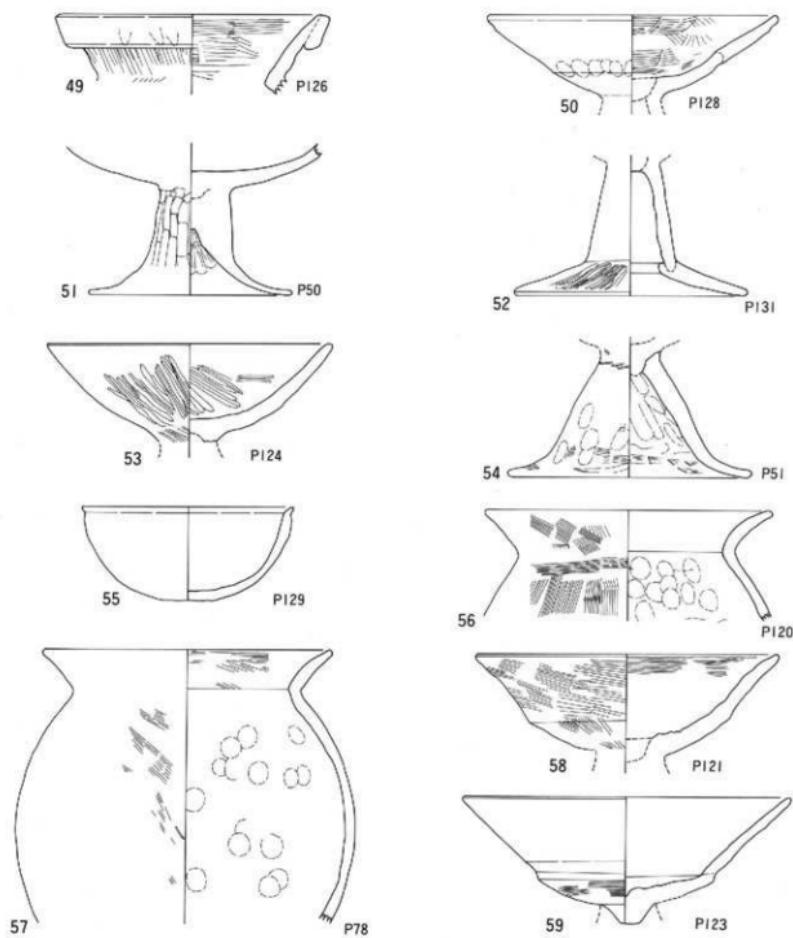
38 P53

10mm

第25図 1-2区出土土器実測図(4)



第26図 1-2区出土土器実測図(5)



1 10mm

第27図 1-2区出土土器実測図(6)

筒状を呈し、そのまま「ハ」の字状に大きく開く器形である。環部下部と上部の接合は、下部を上部に差し込むようにしているため、上部の粘土が環外面において下部へまきこむようにして重なっている。さらに接合痕は外面では未調整のまま残している。環部と脚部の接合は、土器の割れ方に一定の法則性があつて観察できる。14の高環の場合、環部と脚部の空間に独立した円錐形の粘土を挿入し、ホゾとして接合している。この結果、この高環の割れ方は、環部見込み部に円錐形にずれ、その空間を残して割れている。15の高環は「ハ」の字状に大きく開く脚部である。環部下位にホゾと呼ぶべき突起を有し、脚部に差し込むように接合したと推定される。脚部外面は、両端がわずかに突起をした半裁竹管様の器具で削っている。脚端部は外面とも横ナデ調整を施している。16の高環脚部は環部下位に稜をもつ形態で、内外面とともにヘラミガキ調整を施す。環下位の接合箇所をハケ目調整を施し消している。脚部との接合は環部側にホゾをもつことから脚部に挿入して接合したと考えられる。

17の壺は下胸部に最大径をもち丸底である。胸部はナナメ方向のヘラケズリ調整を施している。口頸部との接合後、その部分についてもヘラケズリ調整で消している。

#### 河道上層（S R118）出土土器（18・19・20・21・22・23・24・25・26・27・28・29・30）

18の壺は短い口縁部をもち、端部を面取りし、さらに横ナデ調整を施している。外面は横方向のヘラミガキ調整を上胸部まで施している。口縁部と胸部の接合痕は板によるナデ（ハケ目か）で消している。19・20の壺は短い口縁部をもち、下胸部で大きく接合しているため、最大径は胸部中位より下位に位置する。20については胸部上位は輪積痕をそのまま残すが、下胸部にはハケ目調整を施している。19の底部はわずかに上底となっている。20の壺の形態は19と近似しているが底面については平底気味である。

21の壺は口頸部中位に稜をもち口縁部に外反して続く二重口縁の壺で内側には明瞭な稜線がつづく。口縁部内外面、胸部内外面、外底面をヘラミガキ調整を施す。器形、調整方法の点で、従来のこの地方の弥生土器にないもので、新たなスタイルの壺といえよう。

22の高環は環部中位の接合部外面に沈線を巡らし、屈曲しながら口縁部へつづく。脚部は「ハ」の字状に開く。環部上位は縦方向にヘラミガキ調整を施している。脚端部は内外面とも横ナデ調整を施している。

23の高環は環部上位にゆるやかな稜をもって口縁部へつづく。環部にホゾをつくり脚部に挿入する接合法をとっている。環部は上位に横ナデ調整、下位にヘラミガキ調整を施している。24の高環は環部下位に稜をもつ器形で、外面を縦方向にヘラミガキ調整を施している。接合は環部に低いホゾをつくり、脚部に挿入する接合法と考えられる。25の高環は円筒状の脚に明瞭な稜をもって裾部につづく。脚の2面にヘラ描きによる3面の線刻画を描いている。

A面 半月状にワクをとった中にナナメの直線を入れ、下位に6本のヒゲ状の短い線を入れる。

B面 A面の下脇にあって山形に2本の弧状に線を入れ、さらに中心部に直線を入れる。その中の下位に短い直線を入れている。樹木を表現したものであろうか。

C面 脚部での位置からすれば、A面とほぼ同じレベルである。2本の直線でワクをとり、その中を短いナナメの線を入れている。

いずれも、簡略な表現であるので、何を表現しているのかの判断は出来ないが、人物、動物や呪術的

紋様というよりも樹木を中心とした自然観の描写ではないかと印象づけられる。また、柴垣勇夫氏の「原始・古代の土器・陶器にみる絵画文」によれば、弥生土器に多い線刻画も土師器に描かれた例は少ないとから、「共同体の首長のための葬送儀礼である古墳の祭が中心になった時、土器に絵画を刻むことはなくなつていった」と評価されており、極めて珍しい例といえよう。

また、線刻画が「川辺の祭祀」の供獻土器に描かれているという性格から祭祀の対象にまで及ぶ問題を内部にかかえているかも知れない。

26の高环は环部下位に稜をもち、环部分が深い形態を呈する。环部にエグリを入れ、脚部にホゾをつくり环部へ挿入する接合方法と考えられる。环部内外面ともに横ナデ調整を施している。27は环部中位に稜をもち、环部にホゾを作り出して脚部に挿入している。环部下位外面は横方向のハケメ調整を施している。28の土器は据部はあまり開かず端部へつづく。接合は环部にホゾをつくり、脚部へ挿入する方法をとっている。环部下位はヘラケズリ調整を施している。

29の高环は环部に2段の稜をもつところから3回にわけ接合されたと判断される。环部にこのような接合方法をとった例は、本遺跡の出土例では極めて少ない。脚部にホゾをつくり、环部に挿入したと判断される。30の高环は环部下位に稜をもち、环部分の深い器形である。脚部にホゾをつくり环部を挿入する接合方法をとっている。环部内面はヘラミガキ調整を施している。

#### S X117出土土器 (31・32・33・34・35・36・37・38・39・40・41)

31の壺は、短い口縁部にやや下脚部の張った器形で、口縁部上位と底部との境界付近にハケメ調整を施しているが、全体に調整は少ない。32の壺は平底で中央部を上底につくっている。脚部上位を板ナデし、内底面を指頭でラセン状にかき取っている。33の壺は、短い口縁部で脚部中央のやや張った形態を呈する。口縁部の内外面に横ナデ調整を施している。

34は环もしくは碗に分類される器形である。口縁の内側に稜を有し、つまみ出したように外反する。底部は平底につくっている。35は环もしくは碗に分類される器形で、34と同様の口縁部をもつ。底部は平底で、底部の脇を板でカギ取って調整している。

36は口径29.3cmを測る大形壺である。「く」の字状の口縁をもち、平底である。脚部外面を細かいハケ目調整を施している。色調は橙褐色で他の土器の茶褐色系統の壺と異なる。37は平底の壺で球形胴に短い口縁部をもつ形態である。脚部上位は板ナデ、脚部下位はハケ目調整されている。38の台付壺は「く」の字口縁で球形胴をもつ形態である。内面は横方向のハケ目調整で、外面に縦方向のヘラケズリ調整であるが、下位にハケ目調整のみられる部分もある。39・40の壺は脚部中央に最大径をもち「そろばん玉」状に屈曲する。脚部内外面は縦方向の粗いハケ目調整？（板ナデ調整）で、他の破片からすれば、平底の底部と判断される。内面に残る上脚部と下脚部の接合痕は、あまり明瞭な段をつくっていない。

高环41は环部中央部に稜をもち、大きく外反する。环部にホゾと呼ぶべき突起部を有し、脚部に挿入して接合したと考えられる。脚部は「ハ」の字状に開き、縦方向にヘラケズリ調整を施している。

#### S X119出土土器 (42・43・44・45・46・47・48)

壺42は二重口縁の壺であるが、口縁部が大きくくびれ、低い二重口縁へとつづく。脚部下位に最大径をもつが、底部までは大きく屈曲してつづく。脚部の粘土帯は幅1cm前後である。脚部・口縁部は縦方

向のハケ目調整を施し、胸部内面は横方向のハケ目調整を施している。

43の壺は小形で、直口氣味の口縁部をもつ。粗い胎土で、造りも雑である。44・45の壺は、平底で短い口縁部をもち外反する。胸部下位に最大径をもつ。内外面ともハケ目調整である。46の壺は低く外反する口縁部をもつ。胸部の上端に口縁部を水平に接合し、口縁部外面に接合の際の粘土のはみ出しが口縁部側から胸部と重なっている。

47は坏部下位に稜をもち、坏部にホゾをもち、脚部に挿入する接合方法をとったと観察される。坏部の稜付近はナナメ方向の細かいハケメ調整を施している。48の高坏は坏部と脚部の接合には独立した円錐形の粘土をホゾとして使用したと考えられる。

#### S X 122出土土器 (49・50・51・52・53・54・55)

49の壺は、口頭部の短い二重口縁で、口頭部の高さに比べ幅はそれほど低くはない。口縁部以下は縦方向のハケメ調整である。

50の高坏は坏部の稜がゆるやかで、そのまま口縁部につづく。脚部との接合は独立した円錐形の粘土を挿入したと考えられる。坏部の接合は指圧している。51の高坏は円柱状の脚部に大きく開く裾部をもつ器形である。坏部に小さなホゾをもち、円筒形の脚部に挿入したものと判断される。製作技法としては長崎遺跡では数少ない例である。52の高坏は脚部と裾部に明瞭な段をもつ。坏部にホゾがつき、脚部に挿入したと判断される。裾部はヘラミガキ調整を施す。接合は脚部を裾部に挿入し、裾部側の粘土を外側にまわし、補強する方法をとっている。53の高坏は坏部の稜がゆるやかで、そのまま口縁部へつづく。坏部と脚部の境界の剥離痕をみると接合は、脚部上位にホゾをつくり坏部と接合したらしく、坏部側にすきまがあいている。坏部には縦方向のヘラミガキ調整を施している。54の高坏は脚部が「ハ」の字状に開く形態で、坏部にホゾをもち、脚部に挿入する。裾部に横方向にハケメ調整を施している。

55の坏は口端部下位でわずかの屈曲部をもち、つまみ出すように外反する。丸底の底部をもつ形態である。

#### S X 121出土土器 (56・57・58・59)

56の壺は短く「く」の字状に外反する口縁部をもつ。胸部はハケメ調整を施す。

以下は河道上層出土であるが、つぎは供獻土器群から落下した可能性もあるグループである。57の壺は「く」の字状に外反する口縁で、楕円形の胸部をもつ形態を呈する。胸部外面に接合部指頭で押圧し、外面の一部をハケメ調整を施している。高坏58は、坏部中位に稜をもち坏部高がやや高い。外面はハケメ調整を横方向に施している。脚部との接合は円錐形の独立したホゾを挿入したと考えられる。59の高坏は坏部下位に明瞭な稜をもつ。坏部にホゾをつけ、脚部に挿入したものと考えられる。坏部下位に横方向のハケメ調整を施している。

以上、「川辺」にそって供獻された一群の土器は、台付壺1点に対し平底壺がほとんどを占め、接合方法の異なった高坏がみられる。壺形土器は口径と最大径が同じ形態で平底となっているなど、土器様式上、同じ時期と考えられる。

#### 1 - 2 区出土土器の編年

以上、1 - 2 区出土の土器について概観した。すでに述べたように、これらの土器は型式的に S X 602

出土土器（『長崎遺跡 63年度 平成元年度発掘調査概報』に概略を提示）に後出し、宮之腰I式以前に位置づけられる。つぎにこれらの土器を細分し、その編年的位置について考えるところを述べてみたい。

ところでこれら土器については、その出土状況により S S120・河道下層（新）－S X117・S X119・S X121、S X122（新）との2期に大別できた。したがって、これらの土器を以下、新、古の別に分け述べることとする。

#### A 1-2区（古）土器

器種としては、直口壺、小形丸底土器（壺）、高環、甕、大形甕が認められた。

直口壺は、平底と丸底の両者がみられる。

形態では5・6と外来系の器形と7の在地の壺の器形がある。

9の小形丸底土器は、平底で口頸高は胴高よりやや低く、最大径は胴部上位にもつ。荒い板ナデもしくはカキ取りで器面調整を施している。この器形は藤枝市釣瓶落1号墳主体部に埋置された壺や若王子19号墳周溝出土の壺に近似しており、ほぼ同一時期か後出すると考えられる。同様に直口壺5についても、細部の調整や、最大径の位置などの違いが認められるものの、口径と胴径、口頸高と胴高の比など、やはり釣瓶落1号墳主体部土師器と類似している。

高環14については、環部下位と上位の接合部分で大きく屈曲しており、釣瓶落1号墳の高環とは異なり、系譜の違いと考えられる。

甕のうち大形甕は前代のくの字口縁の甕の器形を踏襲しながら、口端部を面取りしている。外面はハケ目調整を残している。甕は胴部上位に最大径をもつ。外反する短い口縁をもち、外面にはハケ目調整をほとんどしていない。新しいタイプの甕といえよう。

なお釣瓶落1号墳と若王子19号墳については、副葬品のセット関係や高環の違いによって、新旧の様相がみられるものの、大きさは1つの時期と考えられるので、1-2区（古）の段階はほぼこの段階に比定できる。なお池田氏は釣瓶落1号墳の土師器は、奈良県上ノ井手遺跡「溝段階から上ノ井戸上層段階」に併行すると考えており、賛意を表しておきたい。<sup>(1)</sup>

なお、池田氏も指摘しているように、上ノ井手遺跡井戸では小型器台は全くみられないが、釣瓶落1号墳では認められる。その点については、時期差より副葬品という性格ゆえ前代以来の小形壺と器台という祭器セット関係を残しているものと推定される。なお、長崎遺跡1-2区（古）の段階では器台は認められなかった。傾向として、直口壺も増加し器台が著しく減少する時期と推定されよう。

甕については、平底甕が優位をしめ、台付甕が減少する傾向が認められよう。

#### B 長崎1-2区（新）土器

器種としては直口壺、壺、壺、高環、甕、台付甕、环、塊がみられる。

壺は二重口縁で低い粘土帯を貼り付けている42のタイプ、口縁部に稜をつくり立ち上がる有段口縁と呼称される21のタイプ、短い口頸部をもち厚い口縁帯を折り返した49のタイプがみられる。

なお有段口縁の壺については、従来、型式的に古く考えられている。河道内の出土であるので、下層資料の混入の可能性も否定できない。また全面にヘラミガキ調整を施すなど従来、在地にみられない調整方法をとっている。ここでは（新）の段階に位置づけ、類例を持って再検討を加えたい。

42の二重口縁壺についてはD I層よりの出土であり、(新)の段階としておく。神明原・元宮川遺跡水上10区S X624 a群土器に類似した壺が出土している。この遺構は剣形・有孔円板・勾玉・管玉等滑石製模造品が出土している。土器以外の年代的指標となりうるだろう。

高环はつぎのような接合方法がみられた。

- a 环部にホゾをつくり脚部を差し込む (23・24・27・28)
- b 环部と脚部を接合したのち、円錐形の独立したホゾを差し込む (48・50)
- c 环部に脚部を差し込む (26・29・30)
- d 脚部を円筒状につくり、接合する (51)

また、环部上位・下位の接合によって环部に稜をつくるものがあり、器形の重要な要素となっている。なお、51は少數例であり、环部上位に稜を形成せず、丸味をもっている。脚部は裾部を2段階に分割して接合する (51) のと环部から接合したのち「ハ」の字状に開くもの (54) がある。脚裾部がゆるやかに開くもの (51) がある。このように (新) 段階には、接合方法もいくつかの系統の接合方法が高环に入っており、複雑な様相を示しているといえよう。このことは先にみた壺という器形の中にも在地・外来の要素の複合という現象にもみられる。

环は口端部をわずかに外反させており、宮之腰遺跡S X01に類例がある。この遺構ではTK208号窯期とTK23窯期の須恵器を伴出している。しかしながら、S X01の組み合せをみると、長崎遺跡1-2区 (新) の段階よりも新しく、环についても宮之腰I式へ連続する要素をもっている。したがって、長崎遺跡1-2区は、宮之腰S X01の古い部分と共通するといえよう。

壺は平底で口頭部の短いタイプと台付壺がみられた。台付壺はヘラケズリ調整でハケ目調整はほとんどみられない。また圧倒的に平底壺を主体にしている。これらの壺の特徴は、道場田・小川城遺跡C K 04・S T11から宮之腰S X01段階に比定でき、宮之腰遺跡の例から下限はTK208号窯期に併行する土師器と考えられる。上限については、今の所、提示出来る資料はもちあわせていない。

以上のように、長崎遺跡1-2区(古)の段階の1点を釣瓶落1号墳に併行させ、(新)の段階の1点をTK208号窯期と考えておきたい。このような想定が許されるならば、(古)段階と(新)段階に少なくとも1時期以上の土器様式の存在が想定ができる。

また、(新)の段階そのものも、何回かの土器供獻が行われているところから、この資料についても細分できるかもしれないが、とくに5世紀後半から6世紀前半の良好な資料をみない静清地域では、比較資料も乏しく、資料の増加をまって今後の課題としておく。

また土師器研究のあり方では、伴出する須恵器の段階差をそのまま土師器の変遷と対応させる傾向がある。ところが地方において須恵器生産が行われるまでの須恵器は、変化のあり方が急速であって、土師器の土器様式とそのまま対応しないことが多い。とくに1-2区の土師器の時期については、その感を強くいたいた。

以上本年度の整理で気が付いた点を述べてみたが、土師器そのものの型式変化や様式差を連続して捉えることができなかった。来年度以降、それ以前の土器も検討できるので、それ以前との比較検討も含め、今後につなぎたい課題である。

## 木製品

### S R118 覆土内出土木製品 (12・16・17・18)

12は刀形木製品と考えられる。刃部は先端から約42cm付近まで削りだされている。片面の刃部に手斧の加工痕がみられ、やや上部に稜線がつくられている。また刃先も稜線の延長部分よりも上まで弧状に切れ上がっている。裏面は刃部・柄部とともに平滑に仕上げられている。一見、櫂状木製品に類似するが、板目材であり、稜線の位置・先端部の位置が非対称であるところが異なっている。

16・17・19は櫂状木製品の「水搔部」の一部である。いずれも片面中央に稜線があり、他面は平滑である。

以上のS R118覆土内出土木製品は出土土器から弥生中期の遺物と考えられる。

### 大珪群出土木製品 (1・2・3・14)

1・2・3は鉄である。1は頭部上端と刃部下端、両側縁がいずれも直線的な仕上がりとなるタイプの広鉄である。片面の着柄孔の周辺には隆起がみられ、隆起の上部が平坦に削られている。隆起部から四周の端部にいくにしたがって薄くなっている。隆起がある側の刃部の磨耗が著しいため、この面を前面とした。着柄角度は69.5°である。頭部上端は欠損しているが、端部の状況は不明であるが、次第に薄くなってしまっており、刃部として使用されていたとすれば、諸手鉄であった可能性もある。2も広鉄である。着柄部の周辺の隆起は前面にのみみられ、約1cmの高まりとなっている。また1と同様に隆起部の上面は平坦に削られている。この隆起側の刃部の磨耗が著しいため、この面を前面とした。着柄角度は約59°である。頭部は方形であり、刃部にむかって若干幅広くなる。また裏面は平滑であり、頭部に何らかの部材を装着したと考えられる溝状の凹を有する。泥除け具が装着されていた可能性が考えられる。3は膝柄である。斧柄ならば斧台の先端部の上面に段が作られていたとも考えられるが、装着部の先端部が欠損しているため、鉄柄か斧柄かは不明である。装着面は扁平に加工され、膝頭部分にくびれが刻まれ、くびれの周囲には紐跡が観察できた。着柄角度は約50°を測る。

14は櫂状木製品の柄部と「水搔部」の一部である。柄長は約109cm。柄の断面は正方形に近い長方形であるが、「水搔部」より30cmほどのところからしだいに扁平した長方形に変化している。

以上の大珪群出土木製品は出土土器から弥生後期～古墳前期の遺物と考えられる。

### S R123 覆土内出土木製品 (10・15)

10は有頭棒の先端部である。くびれの加工痕が鮮明である。また一部に表皮が残存している。15は櫂状木製品の「水搔部」の一部である。両面とともに加工痕は不鮮明である。他の例でみられた稜線も観察できなかった。出土土器から古墳前期の遺物と考えられる。

### S R101・116 覆土内出土木製品 (4・7・8・9・11・13・18)

4は鍔柄の上部である。把手部が柄部に対してT字型に一本を削りだしして作られている。T字型の交差部の片面は扁平であるが、他面は把手部を断面隅丸方形に削りだし、柄部との段差をなしている。把手の両端は欠損している。

7・8・9は長さはそれぞれ36・32・23cmで、幅は3.5・2.5・4cmであり、断面はほぼ梢円形である。中央および片端部に溝状の凹があり、もう片方の端は丸みを帯びて細くなっている。3点の出土地点も

近接しており、セット関係があるかもしれない。用途は不明であるが紡織具の部材の可能性もある。

18は樅状木製品の「水搔部」の一部、稜線・加工痕は不鮮明である。11は先端部に加工痕がある棒状木製品。13は弧状の切断線のある板状の加工木片である。

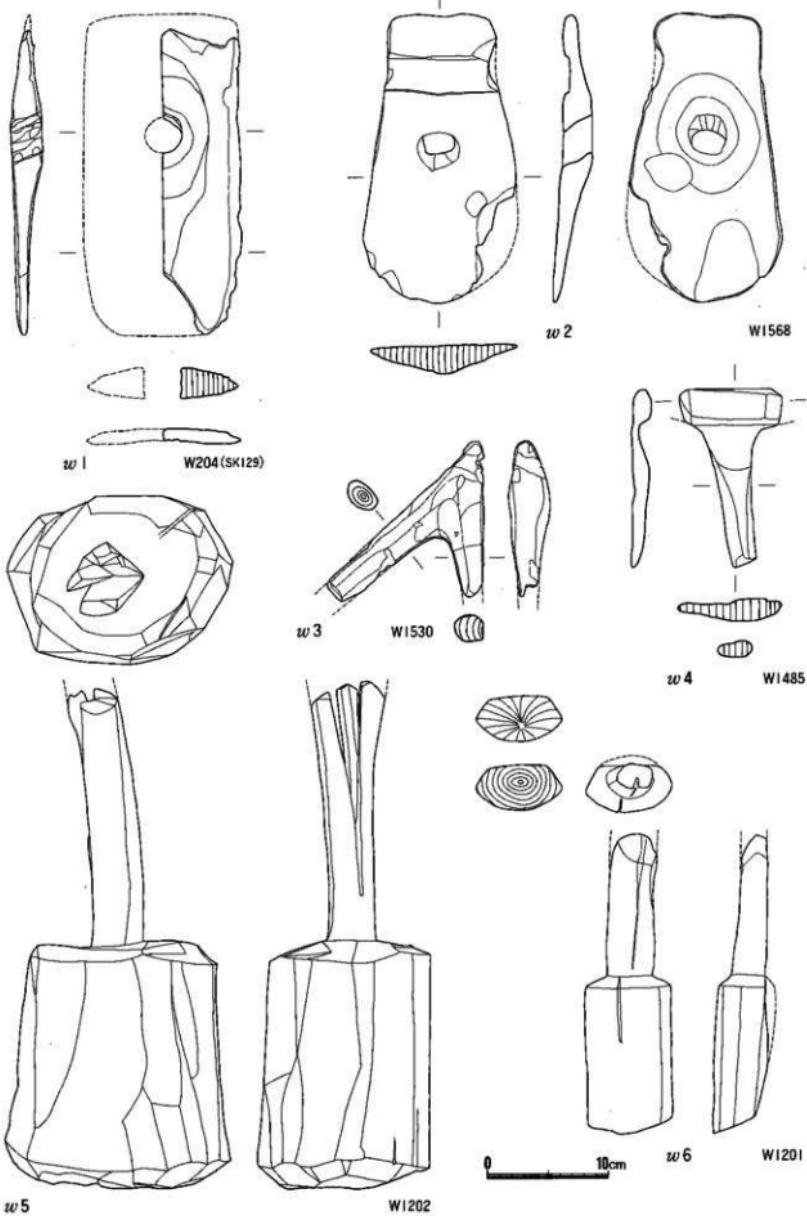
以上のS R101・116履土内出土木製品は出土土器から古墳前期の遺物と考えられる。

#### D I層上面S X117出土木製品（6）

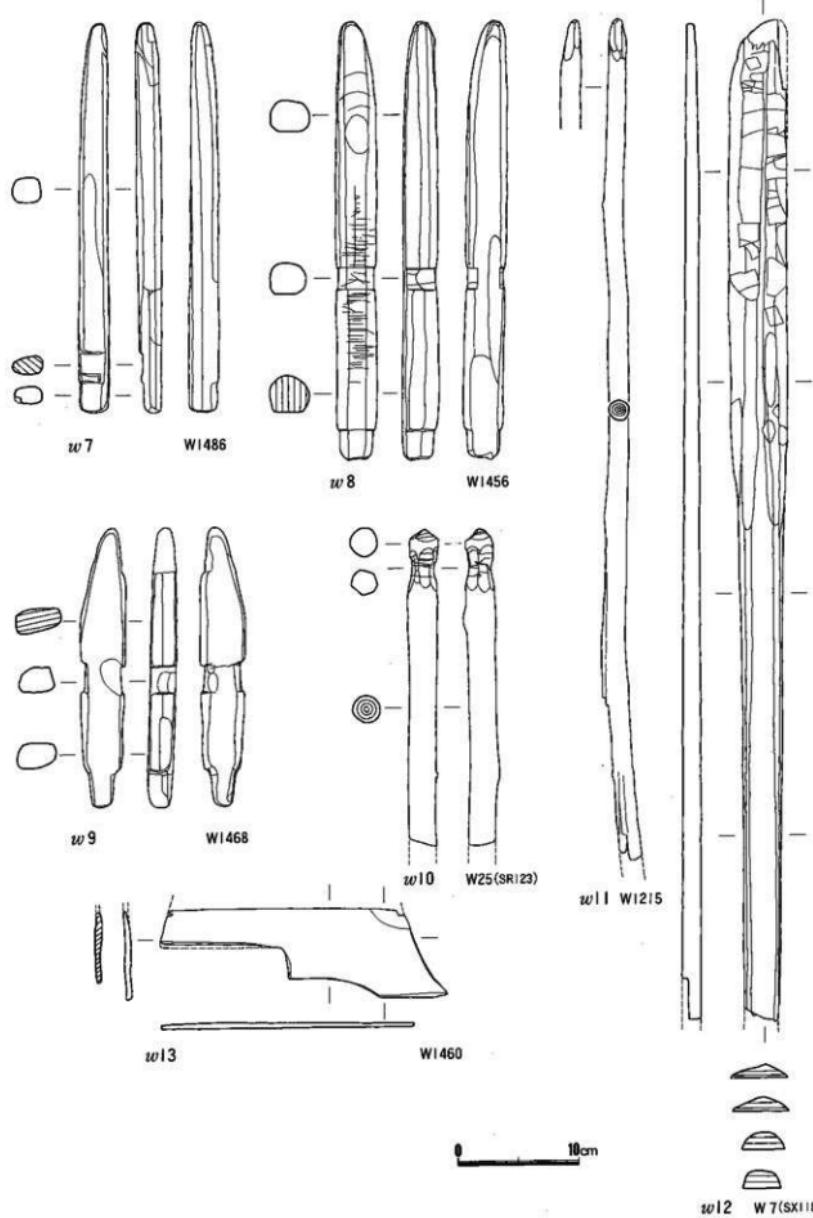
ほぼ完形の横槌である。全長約21.5cm、敲打部長約13cm、敲打部径約7cm、握部長約11.5cmを測り、敲打部と握部との境界は斜めに傾斜している。敲打部と握部の長さの比は約1：1であり、敲打部の長さと径の比率は約0.19であり、細長い形態である。芯持材である。敲打面は偏平している両面と考えられる。伴出土器から古墳中期の遺物と考えられる。

#### C層下部出土木製品（5）

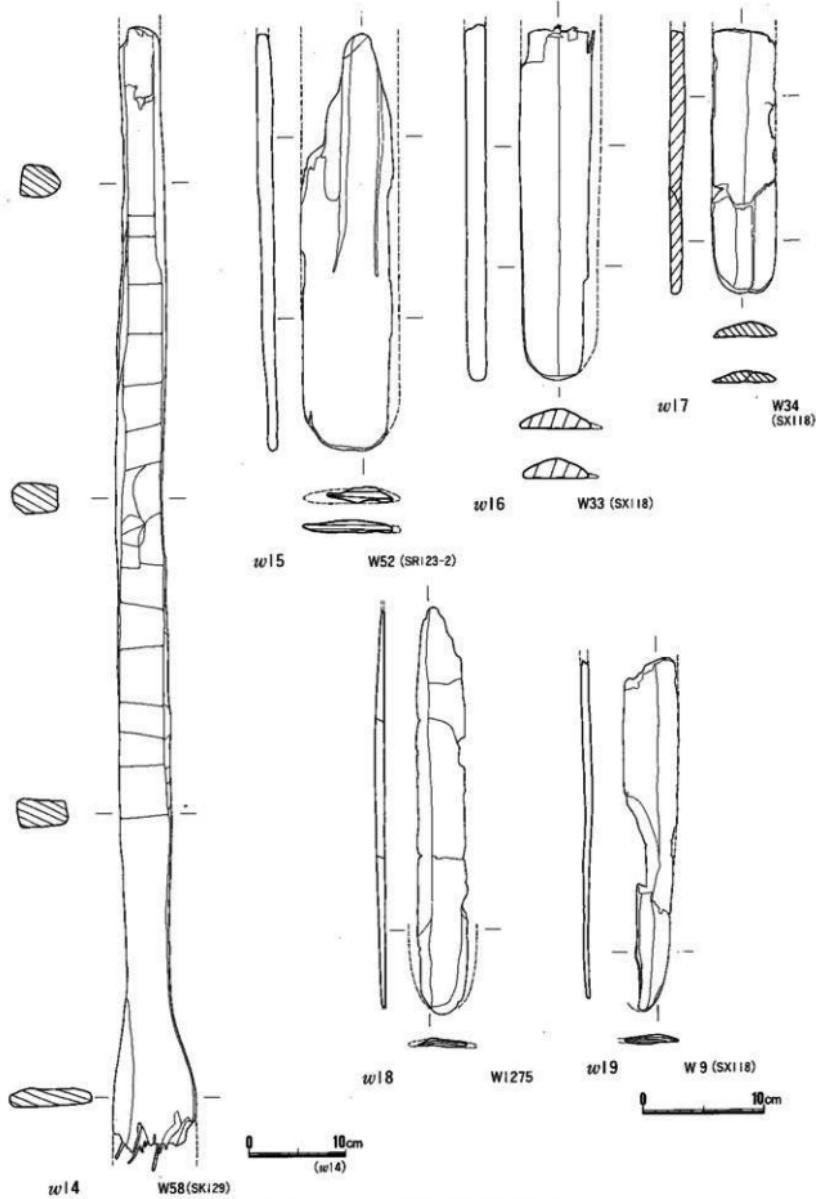
完形の横槌である。全長約41.5cm、敲打部長約20.5cm、敲打部径約18cm、握部長約22cmを測り、敲打部と握部との境界は直角に近く作り出されている。敲打部と握部の長さの比は約1：1であり、敲打部の長さと径の比率は約1.17であり、太くて短い形態である。敲打部は多面体に面取りされているが、最も広い面に使用痕が多く認められ、主要な敲打面と考えられる。大型であり、掛けや等に利用されたのかもしれない。芯持材である。伴出土器から古墳中期の遺物と考えられる。



第28図 1-2区出土木製品実測図(1)



第29図 1-2区出土木製品実測図(2)



第30図 1-2区出土木製品実測図(3)

### 3. 1-3区

1-3区の最下層の遺構は、調査区東端に位置する弥生中期後半の土器片が下部から検出された河道S R118である。この河道の埋積後、堆積したD III層～D II層にかけて水田土壤が検出され、遺構としてはD II-2層水田の小区画畦畔の芯部を炭酸鉄粒子の帯状の連続と土色の違いから検出できた。またD II-1層水田の小区画畦畔の起伏の把握は、D II-1層直上をほぼ均一に数cmの厚さでパックしている腐植質粘土層のD I層上面の等高線図作成によっておこなった。なおこれらのD II-2層水田とD II-1層水田の時期は出土遺物から弥生後期～古墳時代前期と考えられる。上記の2層の水田は大区画畦畔を共有し、小区画畦畔の位置も殆ど踏襲されている。D II-1層水田が、D I層によって被覆される直前に調査区中央でD II-1層水田を斜めに破壊して形成された河道がS R131である。この河道はしばらくして浅い堆積物を底部に残留させた段階で、D I層によって被覆される。しかし、D I層形成直後に再び河道は活動を開始し、旧河道跡の凹地を流れるだけでなく調査区全域を河川堆積物で被覆することになる。

#### S R118（河道）

河道S R118は1-3区東端と1-2区西端に位置し、北西から南東に向って緩やかに蛇行して流れている。確認された流長は約20m、川幅は9.5～11m、河床最深部の標高は0.06m、川岸の標高は0.65～0.63m、河道は微高地の黒色粘土層を50～60cm下刻している。微高地の上部は、湿地に形成される泥炭層からなるが、その最上部は黒泥化した黒色粘土層であり、陸化に伴い若干乾燥した状況が考えられる。この陸化した湿原に河道が刻まれた。

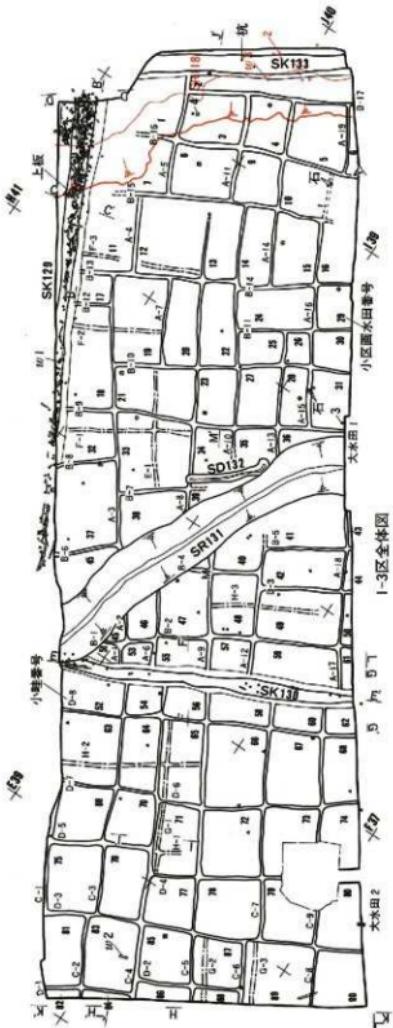
蛇行が確認できる1-3区H40グリッドでは右岸の攻撃斜面を観察できる。淵は1-2区I40グリッドで2個所確認できた。川岸の形状は標高0.1～0.2m付近と標高0.4～0.5m付近の2個所にやや急斜面が形成されている。さらに、河道横断面の観察からは、右岸側に偏在した緩やかな凹地形（深さ約20cm、幅約3m、底部の標高0.5m付近）が確認できる。なお、この凹地形に対応して左岸側にもさらに緩やかな凹地形が確認できる。そこで河道S R118は3時期に分離できる。また、河道内から出土した木製品・木片の検出レベルも標高0.1～0.3m付近と標高0.6～0.8m付近の2グループに大別できる。

#### A 第1期河道

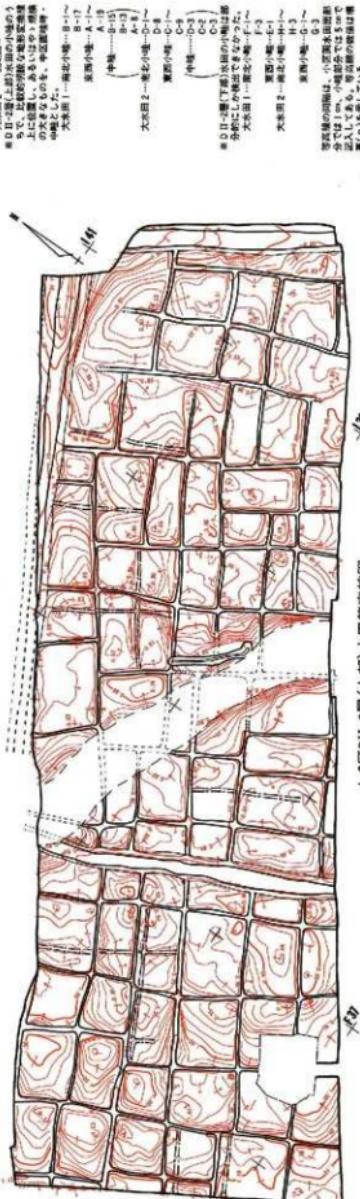
下位の急斜面は、河川活動初期の河川斜面を表現していると考えられる。覆土は暗茶褐色粘土であり、カワゴ平軽石・大沢スコリアの火山噴出物をブロック状に混在させている。また、河床直上付近から弥生中期後半の壺型土器の破片をはじめとした土器片が8点出土している。覆土内から木片も数点出土している。ヨシのプランツ・オパールが多く検出されており、埋積時には流れは淀み、ヨシ原となっていたと考えられる。イネのプランツ・オパールは全く検出されなかった。

#### B 第2期河道と埋積低地の形成

この初期河道が埋積された直後に、再び活動をはじめた流水が暗茶褐色粘土層の初期河道の覆土上面を浸食しながら川幅を広げ、標高0.4～0.5m付近の上位の急斜面を形成しながら暗灰色粘土層を堆積させた。この上位の急斜面の上端付近が第2期河道の流水の上面の平水時の位置とも考えられる。また、この暗茶褐色粘土層と暗灰色粘土層の境は踏み込まれたように攪乱しており、この攪乱部は標高0.2～0.3m



第31図 1-3区全体図・DII-2層(上部)水田等高線図



1-3区DII-2層(上部)水田等高線図

付近にあって、ほぼ水平を保っている。さらに、この擾乱部のレベル内でN40°Wの方向で低地中央部に道板状の木片が連続して検出された。またI 41グリッド付近で1本、J 40グリッド付近で2本の杭が道板状の木片に近接して検出された。さらに杭頭の標高が0.4~0.5m台のものが2本検出されている。これらからの道板・杭の存在は低地内での水田区画を想定させるが、暗灰色粘土層でのイネのプラント・オパールの検出数は低い数値を示しており（下部でのみ検出され、900個/gの数値が2層）、人為的な踏み込み・道板・杭等が存在したとしても、稻作がここで行われたという積極的な証拠とはいきれないと考えられる。また暗灰色粘土層下部でのヨシのプラント・オパールの検出数は第1期河道埋積粘土より高い数値を示しており、温原化が一層進んだことを示している。しかし、暗灰色粘土層上部ではヨシのプラント・オパールの検出数は著しく減少し（上層のD層水田の耕作土中よりも少ない数値を示す）、乾燥化が進んだものと考えられる。

なお暗灰色粘土層下部から貝化石（シジミ）が2点出土している。

#### C 第3期河道

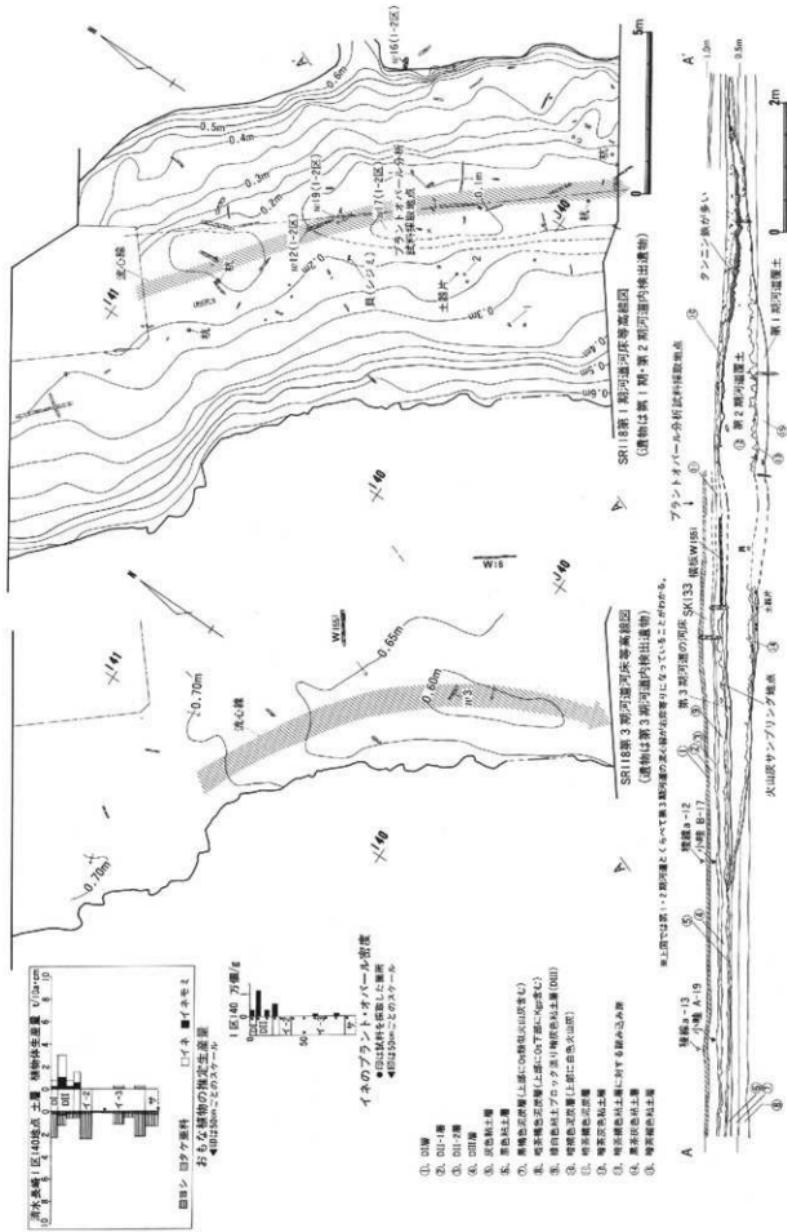
第2期河道の帶状埋積低地の中央部は、その両側と比べて約30cm高くなっている。この帶状埋積低地の両側の凹地形が第3期河道の浸食痕跡と考えられる。これらの凹地形のうち、前述のように東側の流路が西側の流路よりも若干深く浸食していることは、緩やかに蛇行する流路の攻撃斜面側に位置するためと考えられる。また、第3期河道の覆土は暗灰色粘土層全域をも被覆し、①暗茶灰色粘土層と②暗茶褐色腐植層（上部に白色火山灰を含む）と③緑白色粘土ブロック混じり暗灰色粘土からなる。①・②の覆土からはヨシのプラント・オパールが多く検出されており、再び湿地化したと考えられる。③の覆土では、ヨシのプラント・オパールが減少し、逆にイネのプラント・オパールが多く検出されD層水田の開田期の耕作土と考えられる。

なお、この第3期河道の埋積粘土の下半部の暗茶灰色粘土層は微高地上にみられる暗灰色粘土層（DⅢ層）に水平連続している。

第2期河道埋積低地中央部の盛り上がりの発生は、暗灰色粘土層が次々に堆積し、河道内が徐々に埋積されていく過程で形成されはじめ、第3期河道の形成期にはすでに中州状の高まりとなっていたものと考えられる。このことの傍証として前記のように第2期河道埋積低地覆土の上部ではヨシのプラント・オパールが著しく減少したことがあげられうるかもしれない。このことは単に乾燥化しただけでなく、粘土硬度が高まり圧密化が進まなかったことを意味すると考えられる。

ここで興味深いのは水田耕作土となった灰褐色粘土層（DⅡ層）堆積の状況と水田畦畔の位置である。層厚は河道直上部分でもその周りの微高地部分でも約30cmであり、ほぼ均一である。しかし、帶状埋積低地中央に南北大畦畔SK133（杭2本検出）が盛土で築かれ、第3期河道東流路の東側岸部には南北大畦畔SK128（ハ字型杭打畦畔）が築かれ、第3期河道西流路の西側岸部には南北小畦畔が位置している。低地の両側の畦畔は、微高地との段差に築かれているが、低地の中央に位置する大畦畔は第2期河道埋積粘土の高まり部分に築かれている。これはDⅡ層水田が開かれた段階で、すでにこの低地覆土中央部の高まりが水利を考慮すれば無視できない程であったことがわかる。

このように低地覆土の粘土部分が凸レンズ状の堆積を示すのは、第3期河道の形成の際に流心が外側



第32図 1-2区・1-3区 弥生中期河道S R118平面図及び断面図・プラント・オパール分析図

にすれ、蛇行の内側部分の滑走斜面側への堆積作用の結果の側面と微高地側には河道浸食されていない泥炭層が数10cm存在し、これが圧密されて現在のような比高差となった（低地覆土の粘土よりも微高地の泥炭の方が、脱水・圧密されやすい）とも考えられる。ただし、後者の作用は、D II層水田の上に数mの厚さで堆積した砂礫・粘土層の重圧による影響も考えられるが、D II層水田開田期にはすでに低地覆土中央部が高くなっていた事実は間違いないと思われる。<sup>註</sup>

なお第2期河道埋積粘土層の上部付近もしくはD III層連続層から数点の加工木片が検出されている。このうちW18は第2期河道埋積粘土層の下部から検出された道板の連続の直上約50cmから検出され、断面観察ではこの部分の脹らみが観察できる。またこのW18に直交する位置にW1551が検出されている。これらはD層水田開田期の水田畦畔の位置を暗示している可能性がある。

#### ・河道左岸に直交する溝状遺構

また河道S R118の左岸に幅約1.2m、深さ10cmほどで逆かまばこ型の断面の溝が流路方向に直交して接続している。遺物はなく、覆土は暗灰色粘土であり、第3期河道に接続していた水路とも考えられる。溝の残存長は約1mであり、東側の延長部分は河道S R116によって破壊されており、直交的な河道接続から人為的な構築と考えられるが、機能・用途は不明である。第1・2期河道をパックしている泥炭層の直上の緩やかな流れに堰・導水路を設けることは3-3区の弥生中期形成河道S R382でも確認されている。そして、この時期が当遺跡の水田開田期に該当していることを考えると、この溝も水田に関係した水路である可能性は高い。

#### D層水田

水田耕作土としてはD III・D II-2・D II-Iの3層に分層でき、3面の水田遺構〔D II-2層（下部）水田・D II-2層（上部）水田・D II-I層水田〕が検出できた。しかしこれらの水田遺構のうち、ほぼ水田面を検出できたのは1面のみであり、他の2面は畦畔の起伏の上層での反映として、また畦畔の芯部の一部まで削った段階での検出である。また、3層の耕作土と検出された3面の水田遺構とは正確に対応していない。さらに、大畦畔には3層の耕作土のいずれもが盛土として使われており、全時期を通して使用されていたものと考えられる。そこで、土壤と検出方法、大畦畔の形状と作り替えについては最初に一括して行い、水田の起伏・傾斜、小畦畔と水田の形状等の記述は各層の水田遺構ごとに分けて行うこととする。

#### A 土壤と検出方法

1-3区で土層断面の観察で、①人為的な土壤の攪拌（粘土粒子の巻き上げ、混入、洪水堆積時のラミナの消失）がみられ、②畦畔の起伏・畦畔に伴う用材（杭・矢板・道板等）の存在が観察され、③イネのプランツ・オ・パールの検出数が多い土層をとりあえず水田土壤（耕作土）とした。これらが該当するのはD III・D II-2・D II-Iの各層である。水田検出・認定ができた順序にしたがってD II-2層（上部）水田・D II-2層（下部）水田・D II-I層水田の順に説明したい。

#### 1、D II-2層（上部）水田の土壤と検出方法

当遺跡では、洪水によって供給された粘土層上面に対して行われた耕起によって、下層の粘土層（洪水以前の耕作土）と洪水供給粘土層が攪拌され、田面・畦畔の上面が原状保存の状態で検出される例は

殆どなかった。しかし、1-3区のD II-2層（明灰褐色粘土層）上面では、色調の異なる上層のD II-1層（灰褐色粘土層）との分層によって大畦畔のみならず小畦畔まで上面の起伏の検出ができた。

調査区外周の土層断面の観察により大畦畔・小畦畔の起伏の観察はできたが、平面での色調変化による小畦畔上面の検出は難しく（小畦畔部分がやや明るい色調となる）、小畦畔上部を若干削平してしまうことになった。したがって、小畦畔の断面が断面観察ではカマボコ形であるのに、平面検出作業の結果は台形を呈するようになってしまった。しかし、この小畦畔上部の平面検出作業中に白色の1~数mmの結核した炭酸鉄( $\text{FeCO}_3$ )粒子が小畦畔の上半部に集積しており、帯状に平面検出できた。さらにこの帯状の直線を追い掛けるように検出していくと方形の区画が規則的に連続して浮かび上がってきた。また、炭酸鉄の帯状連続には緑白色粘土の粒子が伴っていることも観察できた。さらにこの緑白色粘土は大畦畔部分では明瞭に帯状に連続していた。これはD III層（暗灰色粘土層）上面に洪水堆積した緑白色粘土上面に対して耕起が行われた結果、田面部分では緑白色粘土はD III層と攪拌され、微粒子となって拡散されたのに対して、大畦畔部分では緑白色粘土上面に盛土が行われた結果、緑白色粘土層が帯状に残存したものと考えられる。小畦畔部分にもそのようなことが若干みられたと思われる。

またD II-2層水田の田面検出は、より暗色なD II-1層が除去され、明色なD II-2層を表出させることによっておこなった。

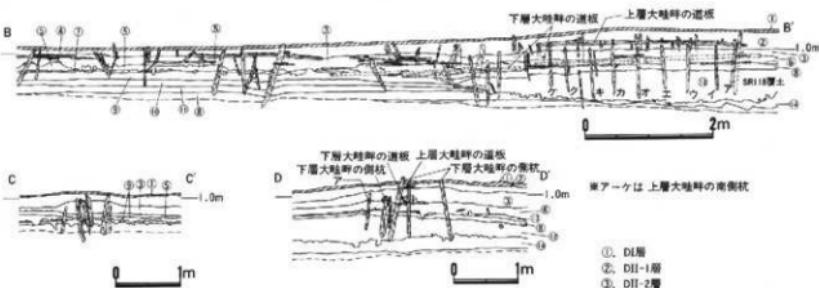
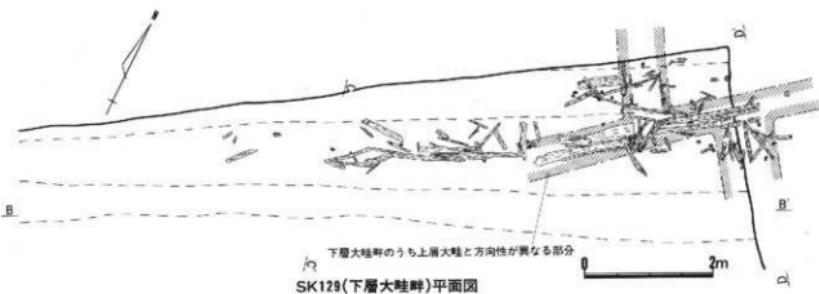
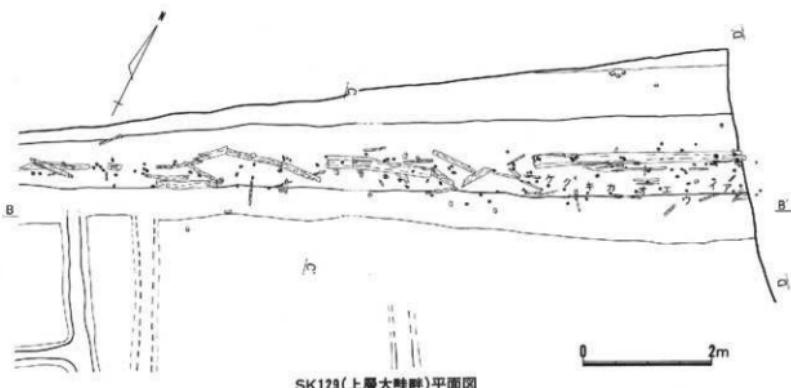
なお、炭酸鉄集積帯による小畦畔の検出は3-3区でもおこなうことができた。そこで、1-3区の検出状況との比較もあわせて再度後述したい。

## 2、D II-2層（下部）水田の土壤と検出方法

D II-2層水田の田面部分から、再び炭酸鉄の集積帯の方格線の一部が調査区の北半部を中心に平面検出できた。D II-2層水田の小畦畔上部の炭酸鉄の集積帯上面からの比高差は、いずれも数cmであった。しかし、断面観察からはD II-2層水田とは異なり、明瞭な起伏を検出することはできなかった。D III層上面から数cmのレベルに位置するD II-2層内での検出であるため、D II-2層（下部）水田とした。なお、さらに平面スライスしていくと、炭酸鉄が平面的に広がりはじめ、D III層上面にいたると、全平面から炭酸鉄が検出できた。湿田の下層土（乾田でいうところのスキドコ以下の土壌）には炭酸鉄が検出されるという土壤学的の通説どおりであった。

## 3、D II-1層水田の土壤と検出方法

D II-1層はプラント・オパールの分析結果によると他層に比べ最も高い数値を示しており、水田造構が存在していることは調査時から認識していた。しかし、土層断面での観察でも大畦畔部分以外は小畦畔の起伏は殆ど掌握できなかった。そこで、田面の起伏を把握するため、D II-1層上面の検出をすることにしたが、その上層のD I層（暗茶褐色泥炭層）下面の泥炭～腐植層の層界が不明確であるため、D II-1層上面をほぼ均等の厚さ（5cmほど）で被覆しているD I層の上面が、その直上のC層下部（灰青色粘土層）と明瞭に分層できるため、D I層上面の等高線図を作ることによって、間接的にD II-1層水田の微起伏を観察することにした。等高線測定は間接測定法（点高法〔方眼法〕）をにより1mメッシュの方眼状の測点を定め、レベルを使い測定単位はmmとし1cm間隔の等高線図を作成した。なお傾斜変換部分や不規則に変化する部分では地性線を用いたり、測点を細かく配置したりした。等高線図作成



- ①. DL層
- ②. DII-1層
- ③. DII-2層
- ④. 緑白色粘土層
- ⑤. DIII層
- ⑥. 緑白色粘土ブロック疊り粘土層 (DII層)
- ⑦. 深灰色粘土層
- ⑧. 喀茶褐色泥炭層
- ⑨. 黒色粘土層
- ⑩. 黑褐色泥炭層 (Os類似を含む)
- ⑪. 喀茶褐色泥炭層 (Os, Kgを含む)
- ⑫. 喀茶灰色粘土層
- ⑬. 喀茶褐色泥炭層
- ⑭. 喀茶褐色粘土層

第33図 1-3区大畦畔SK129平面図及び断面図

の結果は、肉眼では把握できなかった稜線・谷線・段差線（傾斜変換線）等の地性線が数十本認識できた。これらの地性線がD II - 1層水田の小区画水田の田面・小畦畔等の微起伏の反映であることはまちがいないと考えられる。また、これらの地性線の読図によって小畦畔の配置、小区画水田間の段差、主要な小畦畔の配列、水田灌漑の方法等の概要について考察するうえで重要な手がかりを与えてくれた。<sup>10</sup>ただし、古墳前期河道のS R131周辺部のD II - 1層上部は河道形成時に浸食および堆積作用を受けている可能性が高いことも十分配慮した。

#### B 大畦畔の形状と作り替え

1 - 3 区の大畦畔はSK133・129・130の3本である。

##### SK133（大畦畔）

調査区東側に位置する南北畦畔である。N34°W方向にのびる。検出長12.2m・下端幅1.60~1.92m・上端幅0.84~1.04m（測定はD II - 2層水田検出時）。断面は台形。D II - 2層水田期の畦畔上面の高さは0.90~0.95m（南に緩やかに傾斜）。田面との比高差は約9cmである。D II - 1層水田期の畦畔上面の高さは1.12~1.05m（南に緩やかに傾斜）。田面との比高差は約9cmである。SK133は北側はSK129にほぼ直交し、南側は調査区外に延長している。

SK133は、前述のように弥生中期後半に埋積された河道S R118の覆土中央部の微高地の高まりを利用し、それにさらに若干の盛土をして構築されている。SK133に打ち込まれた杭は2本のみであり、1本はD II - 1層下部、もう1本はD I層内で、それぞれ杭頭が検出されている。これらの2本の杭は85cm離れて近接して垂直に打込まれていた。これらの杭が属する水田の時期は不明確であるが、前者がD II - 2層・D III層水田のいずれかに、後者がD II - 1層水田に属するものと考えられる。なおSK133に直交して道板が畦畔覆土内のD III層相当層から出土している。道板の場合、土層の脱水・圧密現象が存在しても、所属土層から外れて垂直移動することは考えられない。そこで、この道板はD II - 2層・D III層水田のいずれかに属するものと考えられる。

この大畦畔の形状は、全体としては杭材による厳重な護岸がなされていない単純な土盛畦畔である。別の時期の水田畦畔に1本だけそれぞれ打込まれており、しかも位置的には近接していることは、何らかの傍示杭であった可能性がある。

なお、SK133にほぼ並行して同じくSK129に直交して構築されたハの字形の杭打南北大畦畔SK128が、約10mの間隔を置いて東側の1 - 2区から検出されている。大畦畔としては近接しすぎであり、新旧関係があるのか、それとも何らかの要因によるものか今後の検討課題である。

SK133から出土した土器は1点あり、D I層中からである。土器が極小片に細分された状態で出土した。

##### SK128（大畦畔）

調査区東側に位置する東西畦畔である。E26.5°N方向にのびる。検出長29m（調査区北壁延長発掘部分を含む）・下端幅2.52~2.75m・上端幅1.01~1.20m（測定はD II - 2層水田検出時）。断面は台形。D II - 2層水田期の畦畔上面の高さは1.10~1.15m（西に緩やかに傾斜）。田面との比高差は約23cmである。D II - 1層水田期の畦畔上面の高さは1.05~1.18m（西に緩やかに傾斜）田面との比高差は約13cm

である。SK129は東西に調査区外に延長している。東側の延長部分は1-2・1-1区でも連続して検出され、さらに1-1区外まで延長している。西側の延長部分は2区の北側で検出された大畦畔SK203・204と連続する可能性が大きい。延長約244m以上の大畦畔であり、長崎遺跡最大延長の大東西畦畔である。

そこで、この1区から2区にかけて連続する大東西畦畔は1-2区の最低標高約1mと2区の最高標高約2mの比高差1mにも拘らず構築されたものである（ただし、2区で後述するように2区大段差から推定される断層運動による地盤の撓曲も考慮しなければならない）。

このSK129を含む大東西畦畔は厳重に杭材で護岸された典型的な護岸畦畔である。長崎遺跡では1区～6区まで、全体として東西大畦畔が厳重に杭材で護岸され、それに直交する南北畦畔が疎らな杭のある土盛畦畔である。調査区が東西方向のため、東西の起伏は1km近く追跡できたが、南北の起伏は30mほどの狭い範囲でしか把握できなかった。そこで、この東西方向に卓越する護岸畦畔がいかなる地形条件によるものか不明な点が多い。この問題については東西方向の護岸畦畔が疎密を伴って検出された2区の分析の際にまとめて述べたい。

SK129で注目すべき点は、連続する道板（上板）とセットになった護岸杭が上下2セットで検出されたことである。しかも、上下の道板の連続方向が異なることである。上下の道板の垂直間隔は約20～25cmあり、上部の道板の連続方向がE26.5°Nであるのに対して下部の道板の連続方向がE39.5°Nであり、13°の開きがある。

上部の道板はDII-2層上面に位置し、下部の道板はDIIL層上面に位置している。前述のように、道板の所属する土層が圧密による垂直移動から免れているとすれば、これは2時期の水田畦畔の存在、ほぼ同一位置での畦畔の作り替えを意味しよう。

なお下部の畦畔ではE39.5°N方向の道板・杭列のセットに対して、ほぼ直交するように南北それぞれの方向から道板が敷かれているのが散見できる。ただしこの南北方向の道板は直線的に連続するのではなく、約75cm離れて東西方向の道板に接続している。そこで、これらも畦畔の構成部分である可能性がある。南側に延びる道板はSK133に連続すると考えられる。

また、上層の道板とセットになった杭列をみると、畦畔内部の補強材は乱杭状に打込まれているにも拘らず、側面の杭は、ほぼ均一な長さの杭を約40cm間隔でほぼ垂直に近いハの字形に打込んでいる。しかし、このような造作は断面図をみればわかるようにSR118の第3期河道の埋積低地の泥炭層・腐植層が発達した湿地部分に限定されているようである。また、この部分は西側の微高地にかかる畦畔部分と比べても打込まれた杭が多い。しかし、興味深いのは、湿地部分といえども西側の微高地部分よりも、現在の標高は25cmほど高いことである。これは、前述のようにSR118の埋積が進み、第3期河道が形成された段階で、すでに旧河道中央部は周辺よりも幾分か微高地化していたようであり、この傾向を利用してSK133が築かれたのであるが、D層水田開田当時は、やはり第3期河道上面は低温であり、現在ほどの周囲との比高差は存在していないかった可能性が考えられる。いいかえると、D層水田期以降現在までの間に、微高地部分が河道覆土部分よりも圧密化された可能性が高いともいえよう。

DIIL層上面に堆積した緑白色粘土が下部の道板の検出された部分では、道板の下から散見されること

は、下部の道板の所属がD III層水田ではなく、D II - 2層（下部）水田である可能性を示している。また、上部の道板の上に10~20数cmの厚さでD II - 1層が堆積していることから、この道板は、やはりD II - 2層水田に所属するものと考えてよいと思われる。

土器はD I層～D II - 2層まで、各層で計8点出土しているが、いずれも破片のみで所属年代の決め手にはなりにくかった。なおD II - 1層に該当する層位で弥生後期後半の様相の土器片が1点出土した。

#### S K130（大畦畔）

調査区中央に位置する南北畦畔である。N26°W方向にのびる。検出長18.5m・下端幅1.62~1.25m・上端幅1.01~0.62m（測定はD II - 2層水田検出時）。断面は台形。D II - 2層水田期の畦畔上面の高さは、ほぼ0.93m（北に極僅かに傾斜。北端部で0.90mまで急に落ち込む）。田面との比高差は西側では約3cm、東側では約6cmである。D II - 1層水田期の畦畔上面の高さは1.05~1.00m（北に僅かに傾斜。北端部で0.90mまで浸食されている）。田面との比高差は西側では約2cm、東側では約4cmである。

この畦畔もS K133と同じく、基本的には盛土畦畔である。南北の延長部分はそれぞれ調査区外にまで延びている。北側はS K129の延長部分と直交している状態が予想できる。

杭は総計27本検出されているが、その内12本が北端部に集中している。北端部の杭は多くがD I層上面よりも飛び出しており、比較的新しい時期の杭と考えられる。なお北端部の杭付近にはD II - 2層上面に3枚の道板が敷かれており、湿地化が進み、道板と多数の杭を打たざるをえなくなったものと考えられる。この北端部のD II - 1層上面を抉って古墳前期河道S R131が流れしており、この川の下刻開始以前にS K130北端部がすでに湿地化していた事実は興味深い。

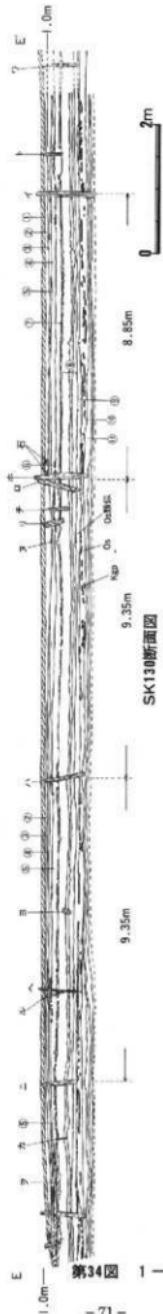
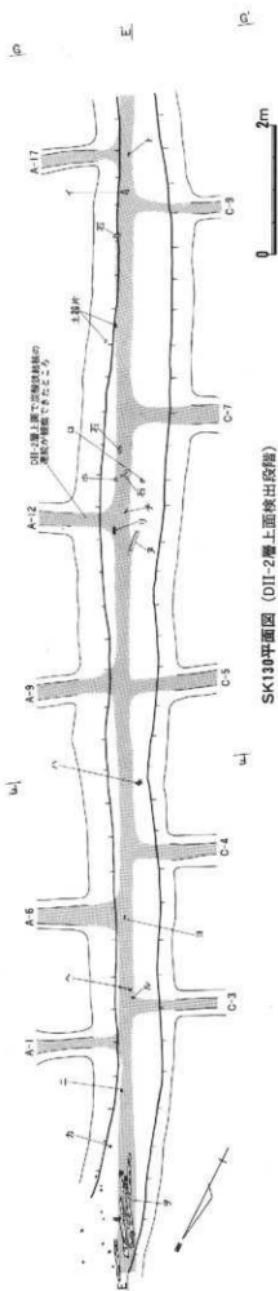
最も下層から発見された杭は黒色粘土中に杭頭を沈めている。D III層水田に伴うものか、それともそれ以前のものか不明である。またD III層下部に杭頭を沈めている杭が1本検出された、D II - 2層上面の道板は、中央部でも1枚検出され、D II - 1層中から4本の杭（ほぼ9m間隔に1本2本1本が打込まれている）が検出されているが、これらはD II - 2層上面の道板に伴うものと考えられる。というのも、約9m間隔でD I層から杭頭を出したほぼ均一な長さの杭が4本検出されている。針葉樹の杭の頭出し現象を考えると後者の規則的な杭列は、D II - 1層水田に所属するものとも考えられるからだ。

また、興味深いのは、D II - 2層水田に所属するものとみなした3個所の杭がいずれも小区画水田の大畦畔の位置に来ることである。このことは、この杭が小畦畔を設定する際の傍示杭となる可能性があることを意味する。さらに重要なのはD II - 1層水田に所属するとした4本の杭がいずれも等高線図で判明した東西方向の稜線と交差する地点であり、このことから、これらの稜線は大畦畔の反映である可能性が傍証できよう。

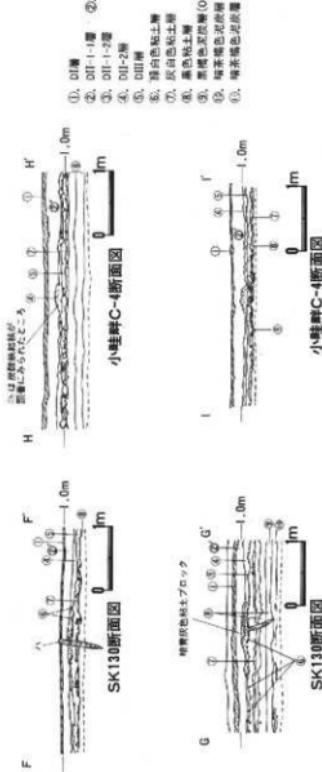
さらに、D II - 2層水田・D II - 1層水田のいずれの時期においても、このS K130は傾斜変換線上に位置していることがわかる。段差部分での水位調整のためには不可欠な大畦畔であったと考えられる。

S K130内部の土層としてD III層上面に洪水堆積粘土の緑白色粘土が連続検出できた。これは、少なくともD II - 2層水田の大畦畔としての機能をはたしたことものがたっている。

土器片はD II - 2層直上から2点検出された。いずれも細破片である。



第34図 1-3区大畦畔SK130平面図及び断面図  
・小畦C-4断面図



### C 各水田の土壤・起伏・傾斜、畦畔と水田の形状

検出されたD II - 2層（下部）水田・D II - 2層（上部）水田・D II - 1層水田の順に下層から説明する。

#### 1、D II - 2層（下部）水田

##### ・水田の土壤・起伏・傾斜

東半部では、G40グリッド付近が高く、西半部では北西部が高い。調査区中央部は南北方向に低地が存在したようである。

##### ・平面検出状況（畦畔と水田の形状）

炭酸鉄集積帯の連続が9本検出されたのみであり、1区画として閉じるものは一つもなく、ただ方格水田の存在が推定できるのみである。なお、この時期には既に3本の大畦畔は築かれて機能していた。SK129ではD III層上面に敷かれた道板を伴う護岸畦畔が存在していた。

・D II - 2層（下部）水田検出面では、土器片は全く出土しなかったが、調査区西端部付近で南北方向の板状の木片が2点出土し、畦畔の痕跡を示すものかもしれない。

\*この水田の下位に存在していると考えられるD III層水田の時期には、断面観察では3本の大畦畔はすでに築かれていたようである。小区画をもっていたかどうかは不明である。なおD III層から出土した土器は細破片が2点のみであった。

#### 2、D II - 2層（上部）水田

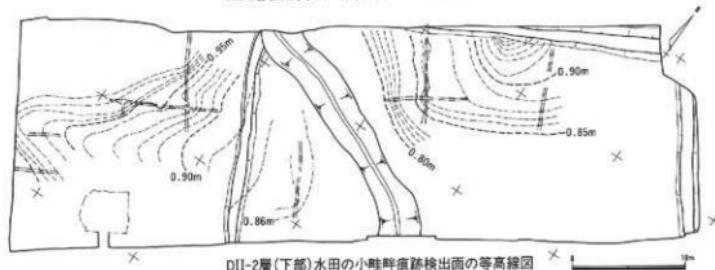
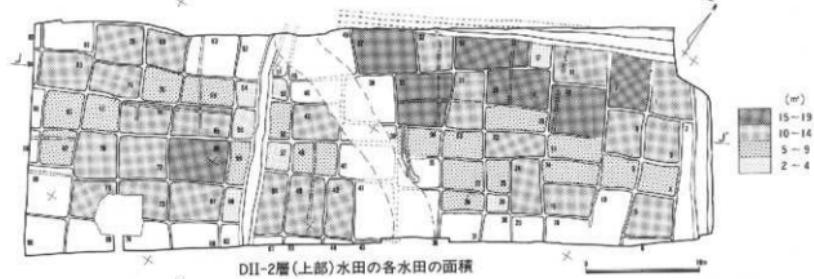
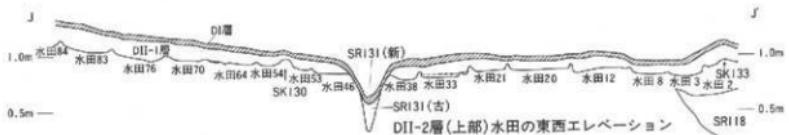
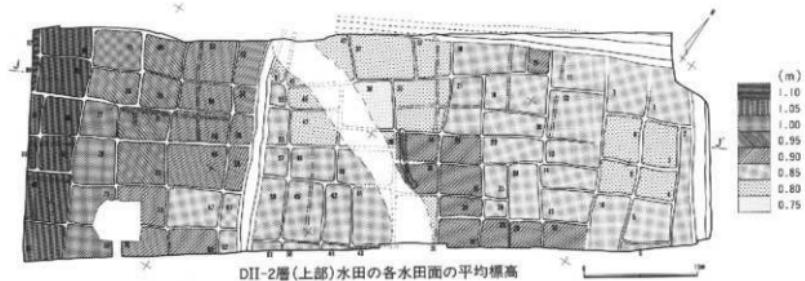
##### ・水田の土壤・大畦畔・起伏・傾斜

調査区全面を被覆した緑白色粘土層の襲来は、耕作を一時中断させた可能性もうかがえる。イネのプラント・オ・パールの検出数がD II - 2層（上部）で減少していることからもわかる。この洪水の復旧のため緑白色粘土層の上にさらに盛土を行い、その上に道板を敷き、護岸杭を規則的に打込んで大畦畔を修築している。さらにSK130には小畦畔設置のための傍示杭を規則的に配列している（第34図）。

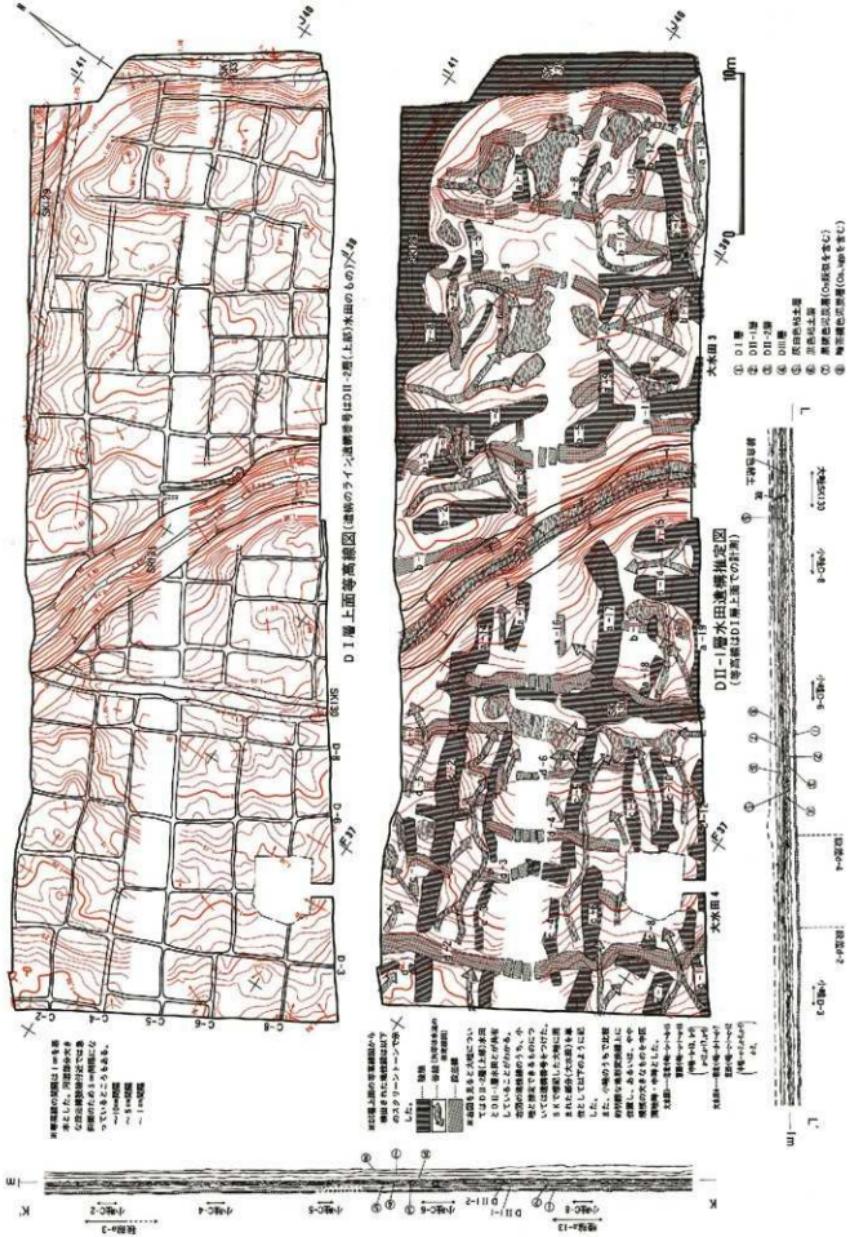
耕作は緑白色粘土上面に対して行われ、下層のD III層と耕起によって攪拌され、D II - 2層（上部）の色調の耕作土が成り立った。

D II - 2層（上部）水田の東西方向のエレベーション図をみると、調査区中央部と東部の大畦畔SK133西側に低地の存在がうかがえる。また各田面平均標高図をみると、中央部でも北部がより低地であることがわかる。また、東半部南側に微高地がある。さらに南北に比較的明瞭な段差線が5本検出できた。東半部の大区画水田1では小畦畔B-15、B-13、大畦畔SK130、西半部の大区画水田2では小畦畔D-3・D-5・D-4である。また東西方向の段差線C-2も顕著である。

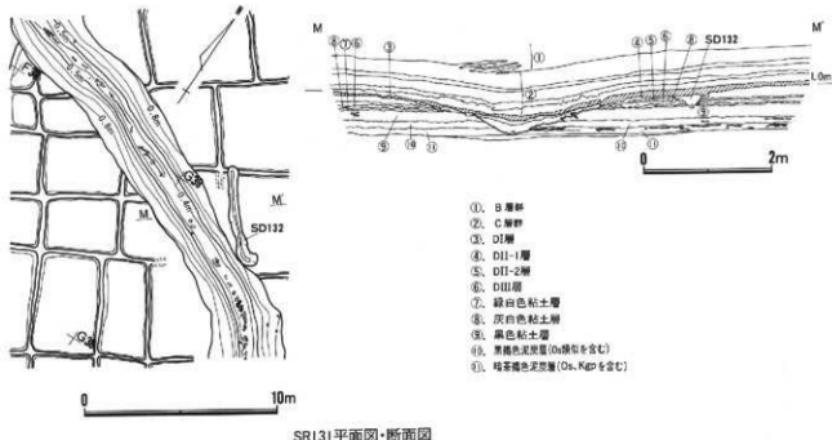
それぞれの微起伏の成因は不明であるが、SK133西側の低地については、この部分がかつて弥生中期後半に埋積が完了したSR118の第3期河道（西側流路）が存在した場所であり、泥炭などの軟弱物質が堆積した場所である。



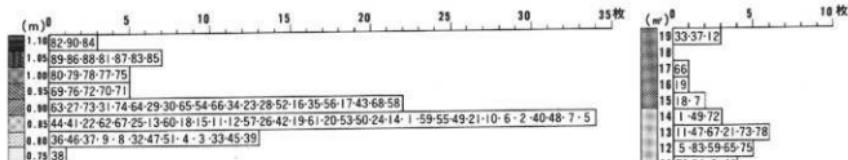
第35図 1-3区DII-2層(上部)水田・DII-2層(下部)水田計測図



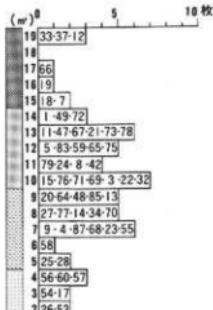
第36図 1-3区D I層上面等高線図・D II-1層水田造構推定図



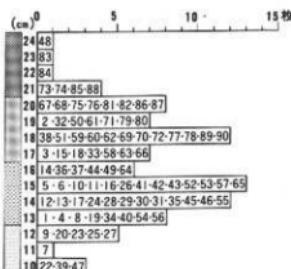
SR131平面図・断面図



I-3区小区画水田平均標高

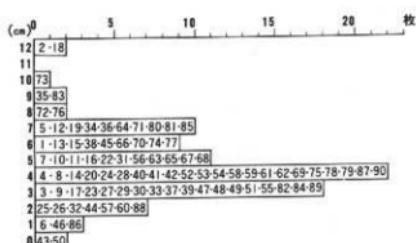


I-3区小区画水田面積



I-3区小区画水田

DII層上面とDII-2層上面(小区画水田上面)の間の堆積量



I-3区小区画水田 各小区画水田内の比高差

上記の4つの柱状グラフの柱の中に記入した数字は  
小区画水田の水田番号を示し、それぞれ斜面係数の大  
きのものから順にならんでいる。

\*上記の小区画水田とはDII-2層(上部)水田をさす。

第37図 1-3区SR131平面図及び断面図、DII-2層(上部)水田計測グラフ

第3表 1-3区D II-2層(上部)水田小区画一覧表

水田 量号	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E	F (cm)	G (cm)	H (cm)	水田 量号	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E	F (cm)	G (cm)	H (cm)
1	[14.82]	0.6662	(4.5)	(4.4)	台形	B	13	6	46	[6.68]	0.6422	(1.78)	(4.18)	長方形	A	14	1
2	[2.42]	0.6592	(9.66)	(10.34)		B	19	12	47	(15.72)	0.6282	(3.60)	(3.62)	長方形	A	10	3
3	10.50	0.6174	3.74	3.74	台形	B	17	3	48	9.49	0.6578	2.46	3.79	長方形	A	24	3
4	7.95	0.6234	2.58	2.58	長方形	B	13	4	49	14.66	0.8666	4.94	2.90	長方形	B	16	3
5	12.71	0.6524	3.24	3.32	台形	A	16	7	50	[1.83]	0.670	5.00	3.10			19	0
6	[2.51]	0.603	(3.68)	(3.68)			15	1	51	[5.17]	0.624	(4.65)	(4.65)		B	18	3
7	15.54	0.8548	(4.4)	(4.6)	台形	B	11	5	52	[10.97]	0.9084	(4.08)	(3.70)	長方形	B	15	4
8	11.45	0.8334	3.7	3.62	長方形	B	13	4	53	2.35	0.871	1.80	1.25	長方形	B	15	4
9	7.97	0.8358	2.78	2.78	長方形	A	12	3	54	5.99	0.919	2.14	1.76	台形	B	13	4
10	[13.81]	0.6652	(4.66)	(4.90)	長方形	B	15	5	55	7.74	0.8678	3.70	2.20	長方形	B	14	3
11	[13.98]	0.8286	(3.90)	(3.92)	長方形	A	15	5	56	4.88	0.9065	2.49	1.99	長方形	B	13	5
12	19.17	0.8408	4.10	4.10	長方形	A	14	7	57	4.70	0.8808	2.49	2.00	長方形	B	15	2
13	9.17	0.8852	2.08	2.08	長方形	A	14	6	58	6.88	0.9095	3.70	1.64	長方形	B	17	4
14	8.56	0.8692	1.76	1.76	長方形	A	16	4	59	12.61	0.856	2.10	2.35	長方形	B	18	4
15	10.81	0.884	2.60	2.62	台形	A	17	6	60	4.86	0.885	2.88	1.93	長方形	B	18	2
16	[7.50]	0.9078	[2.16]	[3.30]			15	5	61	[2.00]	0.875	[0.70]	[2.86]			19	4
17	3.54	0.806	1.84	1.85	正方形	C	14	5	62	[3.31]	0.6923	[1.76]	1.74			15	4
18	15.88	0.8846	2.08	3.00	長方形	A	17	12	63	[12.21]	0.9486	[3.90]	[3.30]			17	5
19	16.35	0.8756	3.26	2.90	長方形	A	13	7	64	9.80	0.9304	2.18	4.30	長方形	A	16	7
20	9.90	0.8734	1.76	1.76	長方形	A	12	12	65	12.52	0.9198	2.82	4.54	長方形	A	15	5
21	13.48	0.8666	2.46	3.10	台形	B	13	4	66	17.36	0.918	3.68	6.12	長方形	A	17	6
22	10.31	0.8943	1.84	2.18	長方形	A	10	5	67	13.49	0.8888	2.94	4.54	長方形	A	20	5
23	7.83	0.9156	2.35	2.35	長方形	A	12	3	68	7.84	0.9028	2.25	4.00	長方形	A	20	5
24	11.54	0.8694	4.74	4.56	長方形	B	14	4	69	10.55	0.9225	3.20	3.58	長方形	A	18	4
25	5.56	0.8873	2.80	2.88	長方形	B	12	2	70	8.20	0.9554	2.24	3.30	長方形	A	18	6
26	2.78	0.8850	1.35	1.35	長方形	A	15	2	71	10.59	0.9628	2.58	4.31	長方形	A	19	7
27	5.88	0.937	2.60	2.46	長方形	A	12	3	72	14.30	0.9776	3.52	4.00	長方形	A	18	8
28	5.52	0.9146	1.50	1.62	長方形	A	14	4	73	[13.24]	0.9358	[3.16]	[4.04]	長方形	A	21	10
29	[5.58]	0.9266	[2.10]	[2.62]		A	14	3	74	[9.23]	0.9328	[2.44]	[4.04]			21	6
30	[5.52]	0.922	[2.38]	[2.40]		B	14	3	75	12.43	1.0062	3.14	4.04	長方形	A	20	4
31	[7.96]	0.9348	[2.44]	[2.68]		A	14	5	76	10.63	0.9883	2.68	4.14	長方形	A	20	8
32	10.15	0.8324	3.39	3.64	台形	B	19	2	77	8.76	1.0064	3.08	5.24	台形	B	18	6
33	19.58	0.8158	4.70	4.22	台形	A	17	3	78	15.01	1.02	3.80	5.16	台形	B	18	4
34	(8.48)	0.7064	2.24	(2.80)	長方形	A	13	7	79	(11.81)	1.0214	(3.20)	(3.60)	長方形	A	19	4
35	(8.54)	0.907	3.50	(2.42)		A	14	9	80	[12.00]	1.034	(2.81)	(4.08)			19	7
36	[13.79]	0.844	(4.96)	[3.44]		B	16	7	81	[10.37]	1.0822	(2.58)	(2.80)			120	7
37	19.44	0.8376	3.72	3.76	長方形	A	16	3	82	[1.39]	1.122	(0.69)				20	3
38	[16.49]	0.7996	4.06	[3.42]		B	16	8	83	12.65	1.0548	3.04	4.22	長方形	A	23	9
39	(9.22)	0.804	(4.62)	(5.06)		B	10	3	84	[1.03]	1.1	[2.90]	(0.50)			22	3
40	[10.54]	0.856	(1.72)	(1.72)		B	13	4	85	9.42	1.0602	2.94	3.16	正方形	C	21	7
41	[15.40]	0.8944	(4.42)	(3.96)		B	15	4	86	[3.24]	1.0923	(1.12)	(0.84)			20	1
42	11.17	0.8786	4.90	4.34	長方形	B	16	4	87	7.92	1.0622	2.82	2.90	正方形	C	20	4
43	(0.41)	0.906	[0.12]	[3.38]		B	15	0	88	[2.25]	1.085	2.68	(0.64)			21	2
44	[0.85]	0.895	(0.18)	(0.58)		B	16	2	89	[14.85]	1.0932	4.20	(3.54)			18	3
45	[19.95]	0.8157	(3.80)	(3.80)		B	14	6	90	[10.73]	1.102	[2.74]	[3.50]			18	4

平均幅 16.76 G. D II-2層上面からD I層上面

までの堆積量

A. 面積 C. 上段 南北方向畦畔の長さ(西)

B. 平均標高 D. 下段 東西南北方向畦畔の長さ(北)

( ) --- 推定値 ( ) --- 確認値

E. 形状 F. 主軸方向

G. D II-2層上面からD I層上面

までの堆積量

H. 小区画内比高差

南北長軸…B

東西長軸…C

その他…C

#### ・畦畔と水田の形状（第3表、第35・37図）

1-3区全域で小区画水田が検出され、東側の大区画水田（挿図では大水田と略して記入した）1には56枚、西側の大区画水田2には34枚、合計90枚の水田が検出できた。平均面積は10.34m<sup>2</sup>、形状は長方形が卓越し、長軸方向は約60%が東西方向に長い。また、SK130の両側には南北方向に長い小区画が配列されている。前述の地形面の微起伏・段差はすべて小区画畦畔の設定によって水平面を確保することができるようになっている（各小区画内の比高差は最大で12cmあるが、平均値は4cmほどである）。

水田灌漑の方法としては調査区内には水路は検出できず、田越し灌漑の方法が採用されていたと考えられる。SK130以西では西から東への傾斜が安定しており、2区方面の水路から、西から東へ懸け流し灌漑が順次行われたと考えられる。ただし、水口・（水尻）は検出できなかった。湛水させる時期には水口は塞がれるのが常であり、湛水期に埋積されたものと考えられる。ただし、田面の微起伏を詳細に観察すると、水口の位置が推定できそうなところもある（田面の傾斜方向、凹等）。SK130に隣接する小区画水田が、いずれも長軸が畦畔に添っていること、さらに1区画の面積が狭いこと、またSK130の西側部分は大区画水田2では最下位に位置し、それぞれの区画の西側に隣接して連続する小区画を通じて流れてきた灌漑水の最終到達地点であることから考えると、一時、水をプールし、排水路にもなる機能も兼ねていたかもしれない。

大区画水田2の西から東への傾斜面では小区画長軸は東西方向が卓越し、傾斜変換線上のSK130西側の南北方向の長軸の小区画で灌漑水を受け止め、これを北側に流していたともいえる。したがって、この調査区では、小区画長軸の方向に原則として懸け流していくことが行われたとも考えられる。そこで、大区画水田2では南北方向の2本の段差線の外に東西方向にも主軸となるような稜線が存在したと考えられるが、田面の比高差の分析からは検出できなかった。

また、各小区画の面積分布図を見ると、大区画水田1の北側部分で面積の大きな水田が分布し、南側の比較的小面積の水田分布と対照的である。これは、南側が傾斜が急な地点に立地しているのに対して、北側がよりなだらかな傾斜面に立地していることと関係するものと考えられる。

・大区画水田面で出土した遺物について述べたい。木製品では、大区画水田1の部分から杭が4本検出された。2本は小畦畔の交差点付近で、他の2本は小畦畔に近接地点からである。いずれも小畦畔設置の際の傍示杭の可能性が高い。土器では、11点検出され、内6点が小畦畔上から出土した。しかしいずれも細破片であった。小石が2点づつ小畦畔上に並べて置かれたのが2箇所で検出された（A-15、A-16）。これは小畦畔設置の際の傍示かもしれないが、用途は判然としない。

#### 3、D II-1層水田

##### ・水田の土壤・大畦畔・起伏・傾斜・畦畔と水田の形状

イネのプラント・オパールの検出数は当調査区では最高値を示し、よく攪拌された灰褐色粘土が耕作土となっている。D II-2層水田では大畦畔の修築が木材をふんだんに使って行われたようであるが、このD II-1層水田では、それらの兆候は観察できず、全体として、比較的乾燥した環境が最初のうちには存在し、それがしだいに湿地の様相を示してきたものと考えられる。D II-1層水田でもSK130には小畦畔設置のための傍示杭を規則的に配列しているようであり、等高線図の稜線と整合している。

全体としての起伏・傾斜は、下層のD II - 2層（上部）水田と同様である。D II - 2層（上部）水田の各田面の上に堆積したD I層までの堆積物の嵩の分布図をみると、大区画水田2の西側と南西側の双方から堆積が行われた様子がわかる。依然として調査区中央部北側は低地である。また調査区東端部の低地もほぼ直上に残存している。

D I層上面での等高線図の開析による小畦畔・小区画の明確な検出はできなかったが、そのかわりに比較的明瞭な段差線・稜線が検出され、さらに谷線の分布によって灌漑水利の基本的な流れ方が把握できた。段差線はD II - 2層（上部）水田のものと殆ど変わらない位置にあるが、大区画水田2ではD II - 2層（上部）水田の小畦畔D - 3の直上付近にあるd - 2線がより強調されている。さらに主要な稜線として大区画水田2のc - 2・c - 5、大区画水田1では西側のc - 5と連続するa - 17の2本の東西方向稜線が明瞭な高まりをみせている。また大区画水田2では、これらの稜線にはほぼ並行して西から東へ谷線が検出され、しかもSK130の西側部分では南から北へ向かう谷線が検出されている。これはD II - 2層（上部）水田の畦畔の形状と水利について述べた仮説をさらに補強するものである。D II - 2層（上部）水田では東西方向の稜線ともなる卓越した東西小畦畔は観察できなかった。しかし、D II - 1層（上部）水田での2本の東西方向の稜線の検出はD II - 2層（上部）水田構築時にも東西方向にも基軸となる小畦畔が存在することを暗示させる。

D II - 1層水田の稜線c - 2は、D II - 2層（上部）水田の東西小畦畔C - 2・C - 3とほぼ一致している。稜線a - 17は、A - 12とほぼ一致している。

そこで、このD II - 1層水田でも小区画畦畔が存在していただけでなく、D II - 1層水田・D II - 2層（上部）水田の両方に段差線・稜線等で囲まれた中区画・中区画畦畔ともいえる存在があったことが推定できるかもしれない（B - 15、D - 3、d - 2、c - 2、c - 5等。第31図1 - 3区全体図・第36図D II - 1層水田遺構推定図参照）。仙台市富沢遺跡では大区画畦畔のことを基軸畦畔、中区画畦畔のことを区割畦畔、その他の小区画畦畔のことを区画畦畔と命名して機能別に区別しているが、この1 - 3区でも同様の区別が可能と考えられる。

・D II - 1層で出土した遺物について述べたい。木製品では、大区画水田1の部分から杭が1本検出された。小畦畔に近接地点からの出土である。用途は不明である。土器は21点検出され、内8点が稜線・段差線上から出土した。多くは細破片であったが、段差線a - 11上で出土した古式土師器の壺が土圧でつぶされるような形で出土した。なおD I層中からも土器が5点出土した。多くは細破片であったが、古式土師器の段階よりもやや新しい時期の高环が1点、土圧でつぶされるような形で出土した。水田構が廃絶された段階での遺物と考えられ、東に隣接する1 - 2区での低湿地周辺での土器供獻との関連も考えられる。

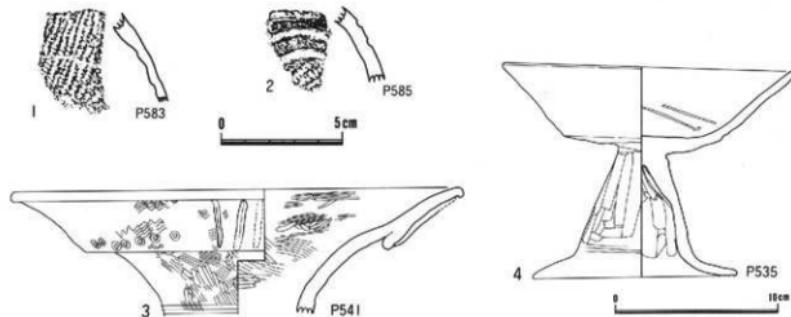
#### S R131（河道）

河道S R131は1 - 3区中央部で検出され、西北西から東南東の方向（S 65.5° E）【南北両端の河床の落差は8cmほどである】に向かって、ごく僅かに蛇行してほぼ直線的に流れている。確認された流長は約21m。川幅は3.1~3.9m。河床最深部の標高は0.28m。川岸の標高は0.88~0.78m。河道はD II - 1層上面を50~60cm下刻している。

攻撃斜面が確認できるのはF39グリッド南西部の右岸とG38グリッド北東部の左岸である。河床からは礫群（後者の攻撃斜面に集中）・木片数点・土器片4点が検出された。覆土は褐色シルト質粘土であり、底に約20cm堆積しているのみである。この上部には、周辺の微高地部分をも含めてD I層（泥炭層）が数cmの厚さで堆積しており、このD I層の上面に大規模な河川氾濫堆積物のC層群（灰青色粘土層）が遺跡全域を被覆している。

S R131が埋積されはじめしばらくして、河川活動は停止し、河道の埋積が完了しないうちに遺跡全域での湿地化が開始されたようである。しかし、この湿地化も低地から、徐々に湿地化がはじまつたというよりは、遺跡全域での湿地化であり、遺跡全域が滞水状態になったと考えられる。だが、ここで注意すべきは連続的に湿地化が進行したのではなく、D I層形成直後に短期間、やや乾燥した時期があり、この時期に1-2区の埋積河道跡の湿地周辺の祭祀的な土器供獻が行われたのである。まもなく再び河川活動が活発化し、C層群の遺跡全域での堆積となる。しかし、この堆積は、最初は旧河道跡の凹地を抉る浸食活動として開始され（1-2区、2区の場合は顕著）、その後、水位が徐々に上昇し、湿地というよりは沼澤的な環境となり、C層群の静穏な堆積が継続したことがわかる。

ここでは、C層群によって旧河道覆土上部に形成されたD I層が抉られていないため、C層群の堆積をS R131の新規の活動としてはとらえなかった。



第38図 1-3区出土土器実測図

#### 出土遺物

##### 土器

###### 河道 S R118出土土器（1・2）

壺1・2はS R118から出土したもので、単斜縄文を施文とし、沈線で円弧状を線で区画している。同一個体と判断される。有東期と判断される。

###### 包含層出土土器（3・4）

壺3はH38グリッドから出土した。複合口縁の広口壺で、胴部以下が欠損している。複合口縁の形態は幅広く大きく外反する。櫛描き波状紋を巡らし、下位に竹管による円形の押圧紋がみられ、さらに櫛状浮紋を施している。頸部は、縦、ナメ方向に幅の狭いヘラミガキ調整を施している。内面は横、ナ

ナメ方向のヘラミガキ調整を施している。水田耕作土と考えたD II層から出土である。

高坏4はI 46グリッドD I層から出土した。坏部下位に稜をもち、円柱状の脚部に脚裾部は大きく開く形態である。坏内面は横ナデ調整の後、ナメ方向のヘラミガキ調整を施す。外面は横ナデ調整である。脚部は縦位のヘラミガキ調整を施している。1-2区の土器供献と同様の性格であろう。

#### 木製品

##### S R118覆土最上層内出土木製品（3）

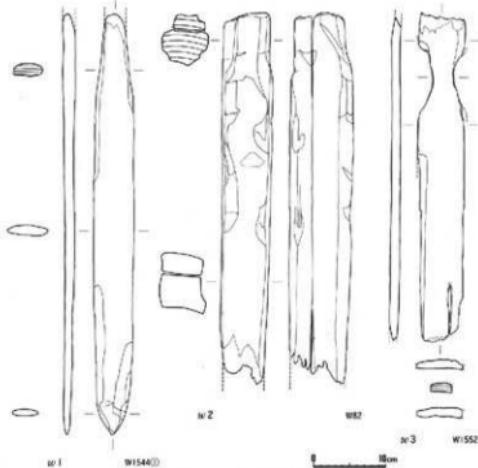
S R118期の流路内から出土している。扁平な板材の両側からくびれを削りだしている。用途不明である。出土土器から弥生中期から後期にかけての遺物と考えられる。

##### 大畦畔内出土木製品（2）

S K129の杭材の一つである。一辺約7cmの四角柱の柱材を転用したものと考えられる。特徴としては柱の4隅に対してそれぞれ2~3個所ずつの手斧の打ち込み痕がみられることである。材は縦に2分割されているが、割れた材をわざわざ揃えて杭として打込んだというよりも杭材として打込んだ際に割れたものと考えられる。出土土器から弥生後期~古墳前期の遺物と考えられる。

##### D II-1層水田耕作土内出土木製品（1）

櫛状木製品に類似した用途不明木製品である。「水搔部」に類似した部分は扁平な板材であり、その上に断面が長方形の柄部の一部が残存している。「水搔部」の先端・縁は薄くなっている。櫛状木製品との相違点は先端部の平面形が丸くなく、三角形に尖っていること。手斧の加工痕がごく先端部付近にのみ限られていること。さらに、稜線の作り出しがないこと等があげられる。田面に残されていたことからすると、新保遺跡（群馬県教委）で報告されている一本でつくる長柄鋤の一種である可能性がある。なお、これまで記述してきた櫛状木製品も、ある種の長柄鋤の一種かもしれない。出土土器から弥生後期~古墳前期の遺物と考えられる。



第39図 1-3区出土木製品実測図

## 第2節 2区

2区の最下層の遺構はL層群の22層から出土した縄文土器を包含するS X241である。その上に堆積した洪水堆積層の微高地部分に大段差S X229が形成され、段差線の落込部分を縄文河道S R240が下刻している。この河道部分と東に隣接する微高地部分とともに被覆する泥炭層（E層群）の上に堆積したD III層・D II-2層・D II-1層の水田土壤が検出され、遺構としてはこれらの3層にはほぼ共通する大区画畦畔が検出された。またD II-1層水田の小区画畦畔の起伏の把握は、D II-1層直上をほぼ均一な数cmの厚さでパックしている泥炭層のD I層上面の等高線図作成によりおこなった。なおこれらの3層の水田の時期は出土遺物からD III層水田が弥生中期後半～弥生後期、D II-2層・D II-1層の各水田が弥生後期～古墳前期である。D I層によって被覆される直前に調査区中央でD II-1層水田を斜めに破壊して形成された河道がS R201・202である。この河道はしばらくして浅い堆積物を底部に残留させた段階で、D I層によって被覆される。しかし、D I層形成直後に再び河道は活動を開始し、旧河道跡の凹地を流れるだけでなく調査区全域を河川堆積物で被覆することになる。

### S X241（縄文土器包含区域）とS R240（縄文河道）

断面A-A'の調査時にL層群の22層下部のF30グリッド南東部から縄文土器が出土した。腐植混りの粘土層でありこの土層の時期の陸化を示している。出土土器は1個体分が土圧で押し潰された状態で検出され当時の生活域が付近にあったことを示している。そこで土器検出面を北に拡張しF30グリッド南東部を平面精査したが他の遺物検出はできなかった。なお土器年代は土器編年では縄文後期前半とされ、土器付着の炭化物の<sup>14</sup>C年代は3690±290年B.P. (GaK-1493)ともほぼ整合している。

### S X229（大段差）

#### A 大段差の形状と検出状況

##### 1、D I層上面検出段階での平面・断面観察

大段差はD I層上面を検出するための河川堆積物のC層の除去作業中に検出された。D I層上面での規模はF29グリッドからG33グリッドにかけて延長約41.5m、幅約6.0～2.5m（平均4.0m）の範囲で顕著に確認され、西側が東側に比べて約55～45cm（平均50cm）落込んでおり、段差部分の勾配は約7°である。段差線の水平角度はN12.25°Eである。直線的な南北方向の段差線の南北端の土層断面の観察によればこの土層の撓曲はE層群から始まりB層群下部までほぼ同様なカーブを描いて堆積している。B層群下部とB層群上部との間には明瞭な不整合が確認できB層群上部はほぼ水平堆積をしている。そこでこの大段差が形成されたのはB層群下部上面が地表当時に起きた地震によると推定できた。また大段差の高所側が緩やかに若干膨らんでいることが観察でき、これも地震の結果と推定した。また大段差の低所側の落込みも段差直下が最も大きく、段差から離れるにつれて次第に高度を上げていることも観察できた。段差部分の形状を正確に認識するために、とりあえずD I層上面の等高線図を作成した。

##### 2、D層水田調査段階での平面観察

大段差部分に位置する大水田5も撓曲して検出された。同時に大段差を東西方向に横切る河道S R202、大畦畔S K205、溝状遺構S D216も西から東にかけて追跡すると大段差最低所付近で南に曲がり大段差

の傾斜部分で北に曲がり大段差の最高所付近では再び南に曲がり屈曲部よりも西側の東西方向の方向性に復している。そこでこれら東西方向の3筋の遺構は大段差部分で屈曲し北側に2.5~3.0m平行移動したと推定できる。また大段差西側の低所部分ではSK205の杭の打込密度が高くなっていた。

### 3、E層群以下L・H層群まで掘り下げた段階での断面観察

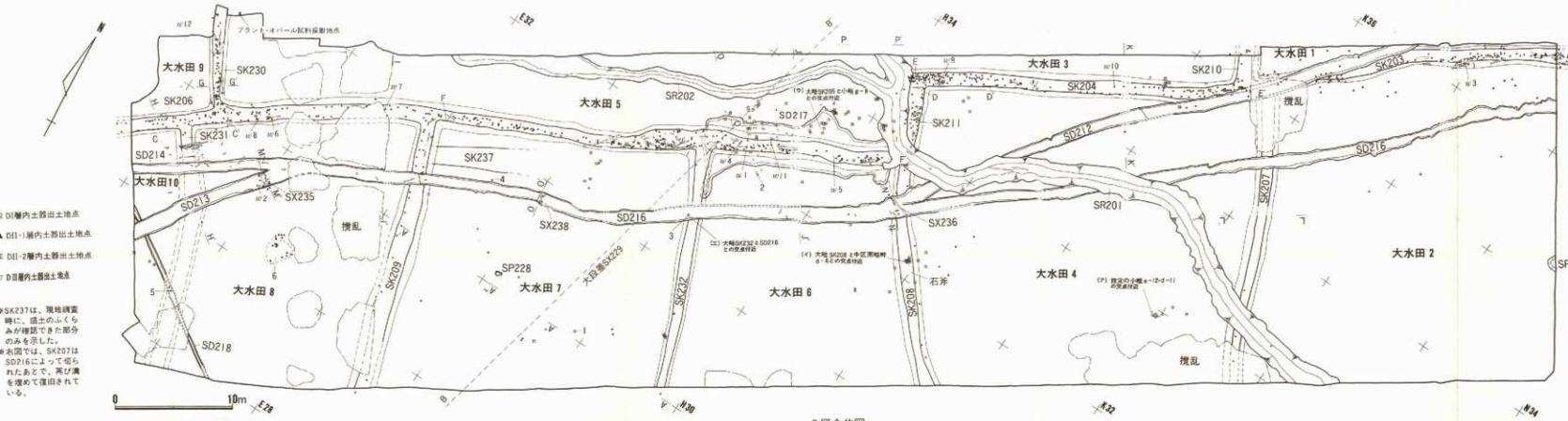
大段差の成因を確認するため、大段差線にほぼ直交するトレンチを開け、断面A-A'の観察をした。段差の低所部分には泥炭が厚く堆積し、さらにその下からは砂礫によって被覆された旧河道SR240（縄文晩期に降灰したカワゴ平陸石[Kgp]層[60層下部]よりも下層から検出されたので縄文河道と命名した）が検出された。段差の傾斜部分では河道の岸部分の微高地を構成する砂とシルトの互層が崩落している箇所が観察できた。また泥炭層下部のE層群のなかの50層と51層の間でも不整合が確認できた。

#### B 大段差の成因についての検討

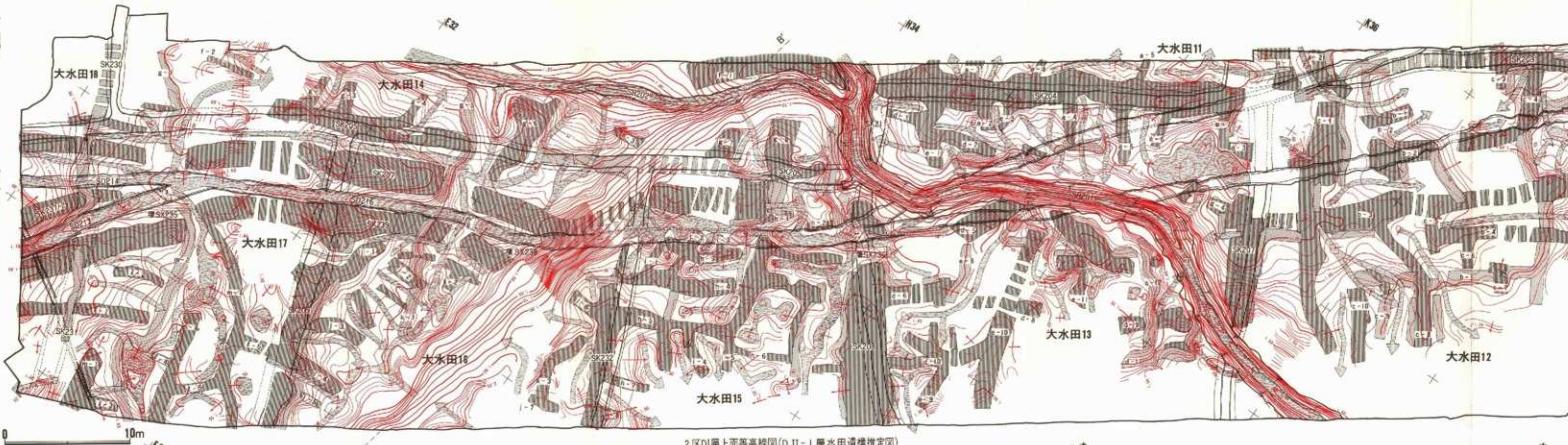
##### 1、不整合箇所と崩落部分

当初はE層群が段差西側の低所付近で厚いことから泥炭層の圧密沈下が原因であり、縄文河道の西側の微高地の崩落部分も河道浸食によるものとの考えも一部にあった。しかしD層の下に泥炭層が1m近くも厚く堆積しさらにその下に縄文河道が存在する3-1区西半部ではこのような比高差約50cmにも及ぶ段差は生じていないことから、泥炭層の圧密沈下説には疑問がでてきた。そこでB層群とF層群の2箇所で不整合が確認されたこと、さらに段差が直線状に延びることなどから地震による段差形成という考え方のほうが妥当と思われるに至った。また段差の傾斜部分の崩落箇所を仔細に観察すると、土層の縦割状態が明瞭に観察でき、大きな塊がまざり落ち、次いでその塊が小さな部分に割れている様子などが、それぞれのラミナ単位で対比して注記できるほど保存状態がよかつた（第41図のように13のラミナの対応関係参照）。さらに仮に河道が流れている時に岸部が崩壊を起こしていたとすれば剖面上に表土もしくは流水に関連した異物が入り込むはずであるが、その兆候が全く見られなかった。また崩壊部分は殆ど砂層であり土層の斜めになった部分が、その形状を保ったまま空気中に曝され続けることは困難であろう。最後に、崩落部分の付け根付近の土層が湾曲して崩落部分を下から支えるようにして競り上がっている現象も、河川活動による崩落現象説では説明ができない部分である。

しかし、これを活断層の活動に伴う地震の発生を想定するとうまく説明できそうである。前記の崩落部分の付け根付近の土層の湾曲部分は、北西方向からの圧力により地層が斜め下（南東方向）に引きずられた際に湾曲し、さらに振動によって地中の断層が開いた瞬間に、すでに埋積されていた未固結の縄文河道岸部の砂層が崩落したものと思われる。そこでV字状に開いた空隙に縦割れを伴って落込み、湾曲した土層の南東側にもたれた格好での崩落断面になったと考えられる。しかしこの複雑な崩落は1回の地震によって成立したものではなく複数回の地震によるものと考えられる。F層群での不整合もこれらの地震の一つと考えられる。このF層群での不整合形成の際にできたと考えられる段差もD層水田の形成期にはE層群の泥炭層の厚い堆積によってほぼ解消されていたものと考えられる。もしも段差がほぼ解消されていなかったら大区画畦畔の設定にさいして、勾配を考慮して段差に平行・直交したものになっていたと考えられる。しかし湿地状況の克服はそれほど容易ではなく東西大畦畔SK205のなかでも段差西側の低所部分にかかる箇所に集中的に杭が打込まれていたこと、さらに若干の段差の残存はD-I



2区全体図



2区DII層上面等高線図(DII-1層水田造構推定図)

第40図 2区全体図・D I層上面等高線図(DII-1層水田造構推定図)

層上面等高線図によって析出された小区画畦畔の配置には影響を与えたようであり段差西側の低所部分での等高線の方向との平行・直交関係を推定させるものがある。大区画配置にはあまり影響しないが小区画配置には若干影響するような程度の段差解消であったと考えられる。

## 2、縄文河道の成因と規模

大段差西側の低所部分を流れる縄文河道それ自体も断層活動の結果生じた割目が河道の一部となった可能性も考えられる。また河道の規模は不明であるが建設省ボーリング調査結果をみると3区の西端では対岸は確認できないようであり大規模な河道のようである。A-A'断面のH層群上部で採集した砾を分析された静大名誉教授の加藤芳朗博士により、有度山起源の砾との御教示を得た。

### C 断層運動の形態と断層の延長部分の推定

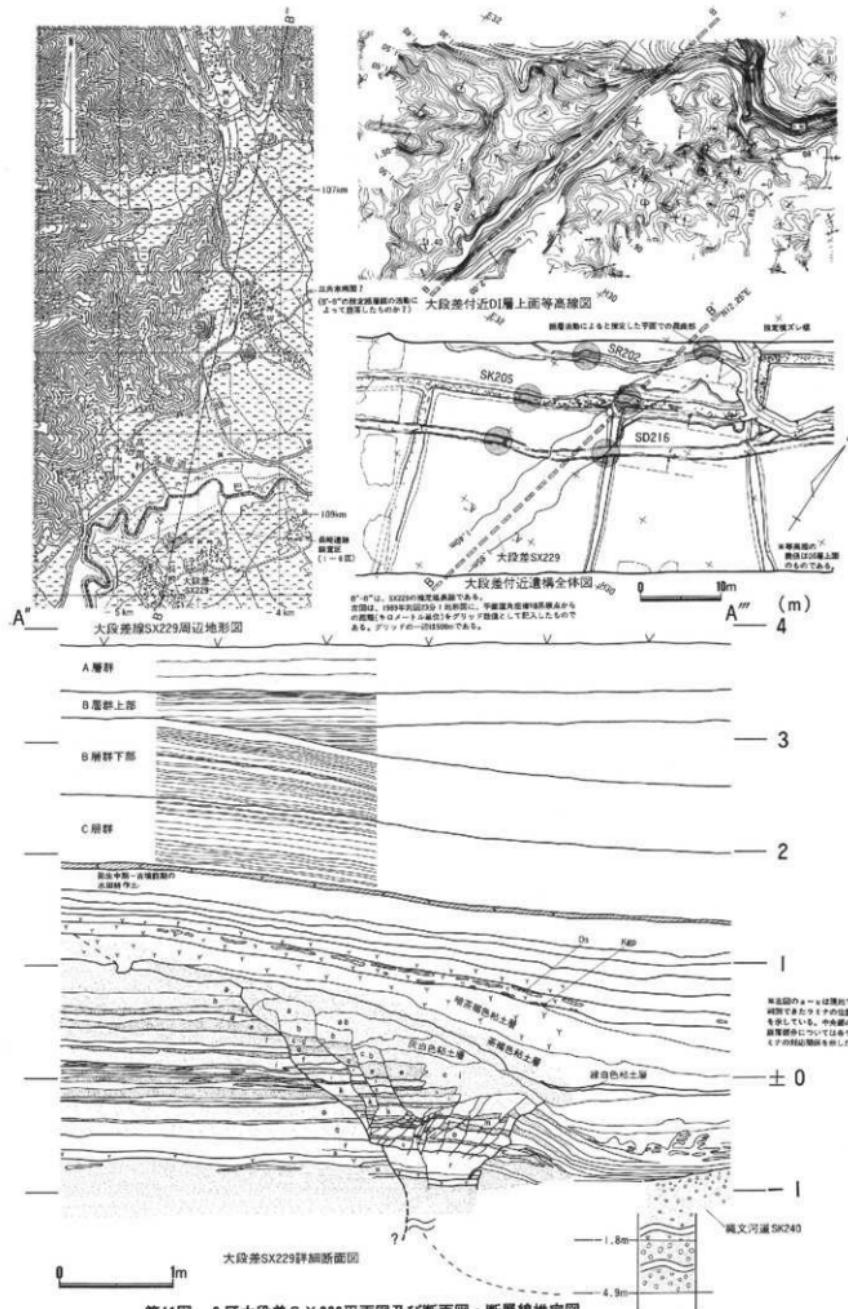
大段差の成因として考えた断層運動（逆断層）は南東部分に対して北西部分がさがっており、富士川層群に一般的にみられる北西から南東に向かって衝上する例とは、くいちがいを見せてはいるが、断層線のねじれを考えれば、北西側が南東側にのしあがる、当層群に一般的な蝶番断層又は衝動断層の一種と考えてよいと思われる。また前記のようにD層水田期の3条の東西方向の大畦畔・溝・河道がそれぞれ北西方向からみて左側に約3.5~2.5mズレる左横ずれ成分をもっている。断層運動の周期は判然とはしないが、縄文河道形成期（縄文後期）・F層上部（カワゴ平軽石〔Kgp〕堆積期のしばらく前）の泥炭形成期（縄文晚期）・B層下部堆積期（古代？）の3回は確認できそうである。D層水田期の3条の遺構の左横ずれもB層下部堆積期に発生したと考えられる。D I層上面での約50cmの比高差もこの時期に発生したと考えられる。このB層下部堆積期の断層運動は、歴史時代の地震であり、古文献と照応する可能性があるが、土層の年代については現在も検討中であり、特に4区で検出された鎌倉時代河道が切る層序の検討がとりわけ重要となる。またこの段差線を北側に直線的に延長すると庵原山地西部の東麓の直線的な崖線に連続（三角末端面を含む）し、さらに庵原平野北部の小谷にまで連なっている。さらにこの直線は塩田川の流路とほぼ重なり（第41図・図版2）、2区段差線を含むこの部分の直線が断層線の一部である可能性が考えられる。また段差線の南側延長部分についてはよくわからないが、藏田延男他（1956）が予想した静岡層群中の衝動断層が庵原平野北部から「有度山北西麓から1~2km距った部分を通して、安倍川河口に向って連続しているのではないか」という説が妥当と思われる。

なお、大断差西部の地形落込みの立ち上がり部分として3-2区の東部にN12.5°Eのラインが検出されている（第51・53図）。

### D層水田

水田耕作土としてはD III・D II-2・D II-1の3層に分層でき2面の水田遺構（D II-2層水田・D II-1層水田）が検出できた。これらの水田遺構の内D II-2層水田は対応する大畦畔上面の確認を主体として行い、D II-1層水田は水田面を畦畔起伏の上層での反映として検出した。さらに半数以上の大畦畔には上記の3層の耕作土のいずれもが盛土として3期を通して使用されていたようである。しかし部分的には大畦畔の付替えが、水路の開設を伴って大規模に行われた状況も把握できた。そこで土壤と検出方法を最初に一括して述べ、次に各期の水田の起伏・大畦畔の形状と水田区画について述べたい。

### A 土壤と検出方法



第41図 2区大段差 SX229平面図及び断面図・断層線推定図

①人為的な土壤攪拌の断面観察、②畦畔の起伏・畦畔用材の存在③イネのプラント・オバールの検出数が多い土層を水田耕作土とした。

#### 1、D II - 2層水田の土壤と検出方法

当調査区では、1-3区とは異なり、洪水供給の粘土層上面に対して行われた耕起により、下層の粘土層（洪水以前の耕作土）と洪水供給粘土層が攪拌され田面・畦畔の上面が原状保存の状態で検出される例は殆どなかった。また田面直上のD II - 1層との平面での分層作業が色調・土質とともに近似しているため困難を極めた。しかし断面観察により大畦畔部分では芯土上部に位置するD II - 2層内に顕著な綠白色粘土ブロックの存在が確認できた。そこで綠白色粘土ブロック上面検出により、まずD II - 2層段階の大畦畔の位置を明確に平面検出し、次に同粘土ブロックの畦畔側面部分の垂下り部分のカーブを田面部分にまで追跡しD II - 2層水田面の検出作業に入った。またこの作業の最終段階でより明確に大畦畔の肩部を示すものとして畦畔上面及び肩部にヨシ束を敷いた例がSK230で検出された（第44図）。しかもこのヨシ束が乗る面は綠白色粘土ブロック上面であり上記の作業がD II - 2層水田面の検出作業として妥当なものであることを確認することができた。なお1-3区ではD II - 2層上面から多くの帶状炭酸鉄結核が検出されたが、2区ではSK204のD II - 2層上面の検出しかできなかつた。

#### 2、D II - 1層水田の土壤と検出方法

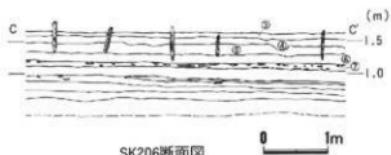
D II - 1層はプラント・オバールの分析結果では他層に比べ最高値を示しており水田遺構の存在は調査時から認識できた。しかし断面観察では大畦畔部分以外は小畦畔の起伏は殆ど掌握できなかつた。そこで田面の起伏を把握するためD II - 1層上面の検出を考えたが、その上層のD I層下面の泥炭～腐植層の層界が不鮮明であり1-3区で述べたのと同様な理由でD I層上面の等高線図作成により間接的にD II - 1層水田の微起伏を検出することにした。等高線測定は1-3区と同様な方法で行い数十本の地性線を検出した。ただし古墳前期河道SR201・202周辺部のD II - 1層上部は河道形成時に浸食および堆積作用を受けている可能性が高いことも十分配慮した。さらに前述の大段差SX229の形成にかかわる断層運動によって地盤の高低が変化することも念頭において分析を進めた。ただし地盤運動のような定性的な広域での波動を伴った高低変化と人為的な畦畔のような構築物の分布とは、自ずから等高線での表現形態が異なってくることも、今回の分析作業の結果判明した。

#### B 各期の水田の土壤・起伏・畦畔と区画・水利

##### 1、D III層水田

###### ・水田の土壤・畦畔・畦畔構築用の土坑・溝状遺構

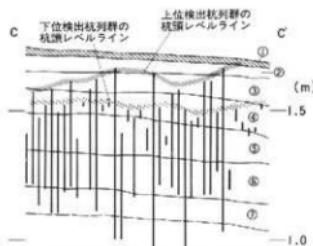
D III層水田には、この期にのみ固有な水田畦畔は1本も発見されなかつた。しかし第43図に示したD II - 2層上面で確認できた各杭打大畦畔の断面図をみると、多くがD III層段階で大畦畔部分の盛上がりが観察できた。そこで同層期に大畦畔が構築され、水田耕作が開始されたと推定できる。耕作土は黒色粘土層の上を被覆する洪水堆積粘土のD III層である。同層が弥生中期後半の土器を包含する河道群の覆土と連続していることは、黒色粘土層上の堆積物が前記の河道群の氾濫との密接な関係を示すものである。また大畦畔構築に際して盛土用の土取穴と考えられる畦畔付近の不定形の土坑が1個所、同層水田期の構築物と考えられる直線的な水路が1本検出されている。なおD III層出土の土器は33点である。



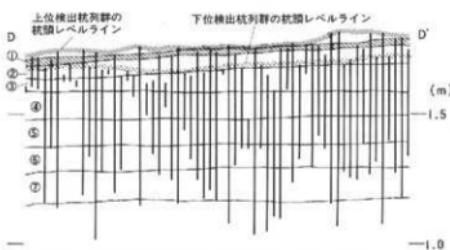
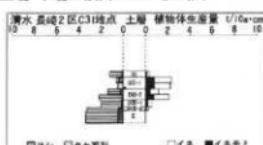
SK206断面図



SK204断面図



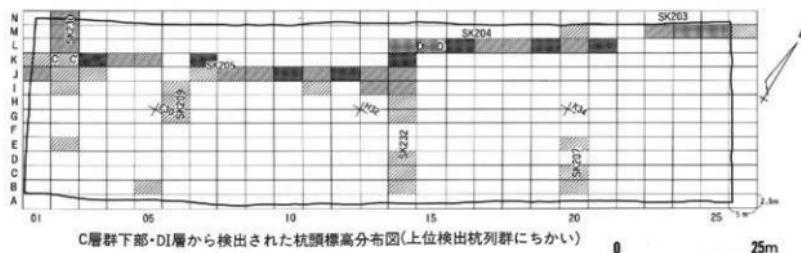
C-C'間(K02区画)で検出された全ての杭の上端・下端の検出レベル模式図



D-D'間(K15区画)で検出された全ての杭の上端・下端の検出レベル模式図

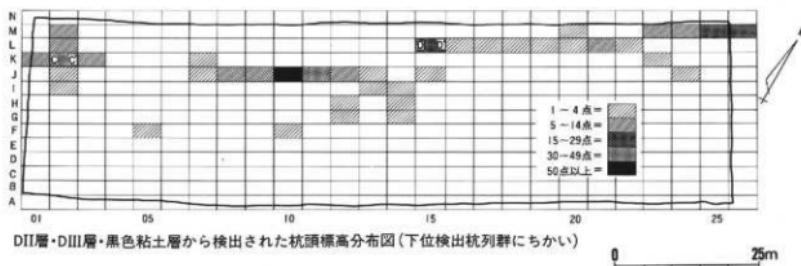
\*大輪脚のSK206, SK204の各堆積面(C-C', D-D')の杭頭レベルの分布から大きく2群に分離できよう。しかし、二つからの2群の杭頭がC-C'ではDII層より下にあるのに、D-D'では、D層よりも上にあるというような問題をはらんでいる。

◆下の2つの図は、JG2-K34-E30の各グリッド杭を通る東西方向の直線、さらにH23グリッド杭を通して前記の直線上に垂直な南北方向の直線を基準線として、認定した区割りをもとにして作成した分布図である。



C層群下部・DII層から検出された杭頭標高分布図(上位検出杭群にちかい)

0 25m



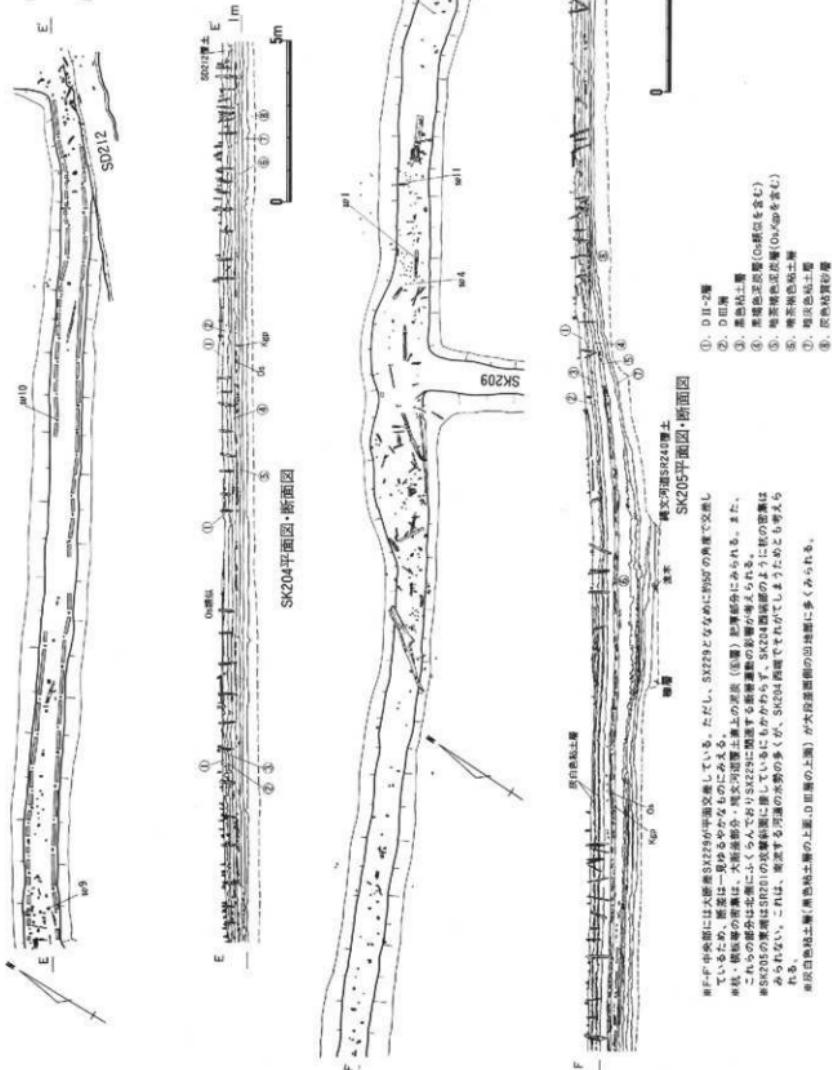
DII層・DIII層・黒色粘土層から検出された杭頭標高分布図(下位検出杭群にちかい)

0 25m

第42図 2区杭打畦畔分析図・プラント・オバール分析図

※左図はスクリーン・トーンの部分は既に打大壁側の坑頭を掩蔽して打まれた部分である。北側に比べ、東の方があまり深掘れがない。

※SK204の西側はSK201、東側はSK202にそれぞれ接しており、これらの部分での剥落度がさかめて大きいことがわかる。



第43図 2区大畦畔SK 204・205平面図及び断面図

RF-F中央部は入港SK205が埋立化している。ただし、SK205となるためにSK205の角度で交差しているため、面積は3分の2であるやむを得ない。

RF-F、RF-G等部は、大塩浦部分、同河川堤防上部の層（底層）は厚部分にならる。また、これらの部分は北側にいくつんなりSK205に接する新規の岩が発見される。

SK205の東はSK202西端部についていかなかからず、SK202西端部には既の窓はあらない。

これは、新規する河川の水勢の多さが、SK204西端でそれが切ってしまったから考へらるべきだ。

※次白石土層(白色粘土層の上層)の土層の上層)が大塩浦周辺の凹地間に多くみられた。

### S X217（東西畦畔の両脇にある2条の東西方向の不定形の土坑）

G32グリッドを中心とした土坑である。東西方向に構築された大畦畔S K205の北側と南側に各1本検出された。ともにD III層下部・黒色粘土層に深さ約15~10cm掘り込まれ、幅約1~1.5m、長さ約15.5mを測る。この造構の興味深い点は南側の土坑の東西がそれぞれ南側に1m・3.5mほど直角に張出している点である。これらの張出しの東西に南北方向の大畦畔S K208・232があり、これらの畦畔の位置に規制された造構であることがわかる。逆にいえばS K208・232はS X217形成時に同時期に形成された可能性が高いこと、さらに、S X217は、これらの畦畔を構築する際の土取溝であったことを想像させる。<sup>跡</sup>土坑内の覆土は黒色粘土のブロックが散見されるD III層であり、覆土内から弥生中期後半とも考えられる縄文を施した土器片が数点検出されている。なお北側の土坑の中央やや東寄りの地点で北側に向かって2mほどの張出しが検出された。この張り出しに対応する南北方向の杭打大畦畔は検出できなかつたが、その東側のD II - 2層で土器片がまとまって検出されたこと、またD I層上面等高線図でも明瞭な脹らみがうかがえることなどから、土坑張り出し部分の東側に土盛の南北方向大畦畔が存在した可能性を考えられ、しかもそれがD III層水田の時期からD II - 1層段階まで継続使用されていたようである。なおこのような大畦畔の脇に掘込まれた土坑はこれ以外にも存在したようであり第44図のK-K'、L-L'の各断面図からもS K204・205の脇でもうかがえる。

### S D218（溝状造構）

C29・D29グリッドにかけて検出された溝状造構である。D III層上面から約10~5cm掘り込まれ、覆土は明瞭な緑白色粘土であり、D II - 2層の母材となる洪水堆積物である。幅は45~30cm、検出長は15.2m、溝の方向はN56.5°Wである。この造構がD II - 2層水田期のものではないことは、覆土の緑白色粘土がなんらの擾乱を受けていないことからわかる。また直線的な平面形で逆台形の整った断面形をもつことからもD III層水田の水路として機能していたものと考えられる。

なおD III層から検出された土器はS X217およびその付近から多く検出され、中には弥生中期後半の有東期の長頸壺の破片（第47図）が存在していることからD III層水田の時期は弥生中期後半から弥生後期にかけてのものと考えられる。またK35グリッドでD III層上面精査中に土色の変化によって部分的に小区画状の1辺約3mの格子模様を検出したが判然とはしなかつたため造構認定はできなかつた。

## 2、D II - 2層水田

### ・水田の土壤・畦畔と区画・水利

調査区全面を被覆した緑白色粘土層は薄く、1~3区のようにイネのプランツ・オパールの検出数をD II - 2層では減少はせず、耕作の一時中断という事態もなかったようである。2区が1~3区と比べて全体として高所に位置しているため洪水時の滞水の影響が相対的に弱かったことが一因であろう。この洪水の復旧のために緑白色粘土層の上にさらに盛土を行い、その上に道板を敷き、護岸杭を規則的に打込んで大畦畔を修築している。耕作は緑白色粘土上面に対して行われ、下層のD III層と耕起によって攪拌され、D II - 2層の色調の耕作土が成り立った。しかし、緑白色粘土層が薄かつたためD II - 2層とD III層との平面での分層作業が困難を極めることとなつた。しかし前述のように杭打大畦畔はD II - 2層上面での確認があるので、ここでその概要を述べたい。大畦畔は東西方向に2本、南北方向に8本

が検出された。なお畦畔の規模等の測定値は一覧表（第4表）に記し、本文中では述べないこととする。また畦畔の断面形はSK231を除いて台形であった。さらに畦畔上面と田面との比高差については田面検出の困難さからやや深く掘下げすぎている可能性があるので、大区画内部での比高差を求める際には大区画を囲む大畦畔部分のDII-2層上面の標高値をもとに算出してほしい。また畦畔内の遺物の出土状況は全体図を参照してほしい。なおその他の遺構としてDII-2層の耕作土で被覆された小穴SP215・SP228が検出されている。ともに黒色粘土層まで掘込まれている。

#### S K203・204・S K205・206（東西方向の連続護岸畦畔）

SK203・204は調査区北東側に位置する東西畦畔であり、1-3区のSK129に連続すると考えられ1-1区から連続した大東西畦畔の西端である。SK205-206は調査区北西側に位置する東西畦畔であり、3-2区の杭打畦畔SK339に連続すると考えられる。また大段差線と交差するF31・G32グリッド付近では前述のようにD層水田廃絶後に発生したと考えられる左横ずれの逆断層が生じている。これらの東西大畦畔はともに杭打護岸畦畔である。しかし杭密度には疎密があり高密度の箇所は全体図で確認できるように①大畦畔の交差部付近、②河川による攻撃斜面側（SK204西端）、③湿地（前述の大段差の地盤運動による凹地化の克服が十分でないF31グリッド）である。また杭の高密度箇所には横板の分布が伴っていることが多い。なおDII-2層出土遺物集中箇所がDI層上面等高線図検出稜線a-5に連続する部分に該当し南北方向に並び、出土地点から西側約20cmからハ字形断面の畦畔の西側部分と考えられる斜め打込み杭（DII-1層内で杭頭検出）が1本検出された。そこで前述の稜線a-5は南北方向大畦畔の一部である可能性も考えられる。なおF31グリッド西部付近で出土した検出長2.8mの横板が畦畔の主軸方向と28°ずれて検出された。これはその東側部分の畦畔が北に腰らんで造成された際の西端部の構成部分であるか、もしくは前述の断層運動の際に横ズレをおこしたものとも考えられる。

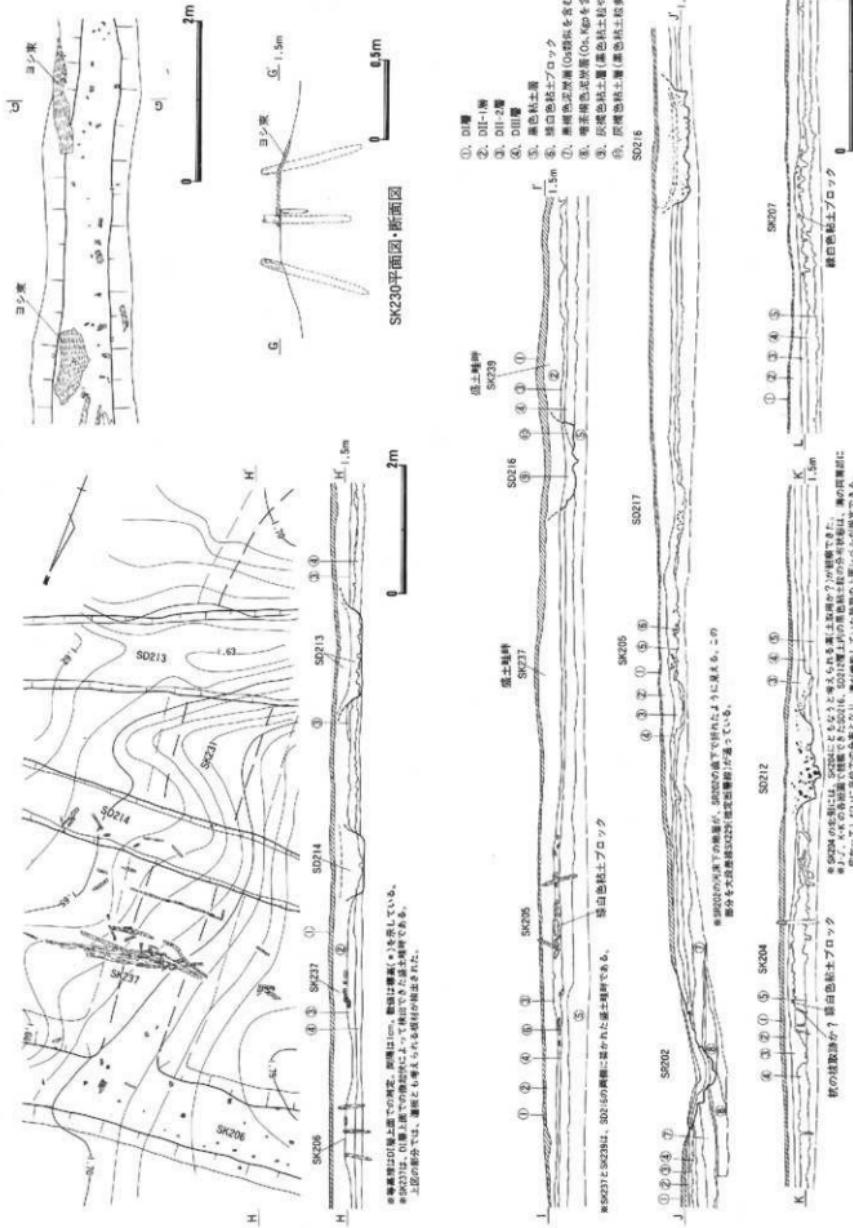
なおSK203の畦畔側面のDII-2層上面から膝柄股歛の身部（第48図）が出土している。弥生後期～古墳前期の東海地方に典型的に出現するタイプである。

#### S K210・211・230（南北方向の護岸畦畔）

南北方向の大畦畔は東西方向の連続護岸畦畔の北側に位置するものが杭の打込密度が密であり、南側のものは著しく疎である。SK211はSK204・205の両東西畦畔を連結させる畦畔であり、2区の中でも群を抜く高密度の杭打である。これはSR201・202の両河川の合流部の攻撃斜面側のためと考えられる。なおSK211の北部付近でSR201河道内から杭が東西方向に連なって2本検出された。これは西側に延びた畦畔の一部であった可能性が考えられる。SK230はSK205-206西端付近から北に延びた畦畔である。この畦畔の特色は前述のようにDII-2層水田の畦畔上面および斜面がヨシによって覆われていた点である。ヨシの厚さは1cmほどであり、畦畔の長軸方向に茎を揃えて並べたような状態で検出された。ヨシの茎はかなりの強度があり、畦畔の補強材料として適していたと考えられる。

#### S K207・208・232・209・231（南北方向の若干の杭を伴う盛土畦畔）

東西方向の連続護岸畦畔の南側に位置する大畦畔であり、いずれも杭の打ち込み密度が疎である。SK207はSK203西端部に連続して南に延びている。畦畔南部から杭が3本検出された。2mと4mの間隔である。その内の2本はDI層上面等高線図検出稜線d-9、段差線d-11と直交する部分での検出



第44図 2区大畦畔・溝状造構平面図及び断面図

（参考）第1回は、壁上部荷重増加から作成した日一日蓄積水位を基準として算出した。この時の割合は、本研究で得た結果と一致する。この区の合意水位は、従来のものと同様であるが、この区の合意水位より排水量が増加する場合は、排水量を減らせるものを「排水量」で示した。

（参考）第2回は、壁上部荷重増加から算定に水揚が開始していることをわざわざ、各年の実測値には1.0倍の人为的蓄積水位がR付近にしてあるようである。他の年についてはR付近にしてある。

（参考）第3回は、壁上部荷重増加から算定してある。

卷之三

①、灰白色或土褐色(未より褐色)  
②、黑褐色或深褐色(Ch.特有を含む)  
③、棕黃褐色或灰褐色(Ch. Ch.を含む)

③、暗褐色シルク地にリボン織  
④、反模色地土(萬葉絞土更に)

したが、 $5 \times 238 \rightarrow 5 \times 236$  の際に次へもが、  
運動の結果、下図のように推出される。

卷之三

5

20

11

11

SK200

11

i

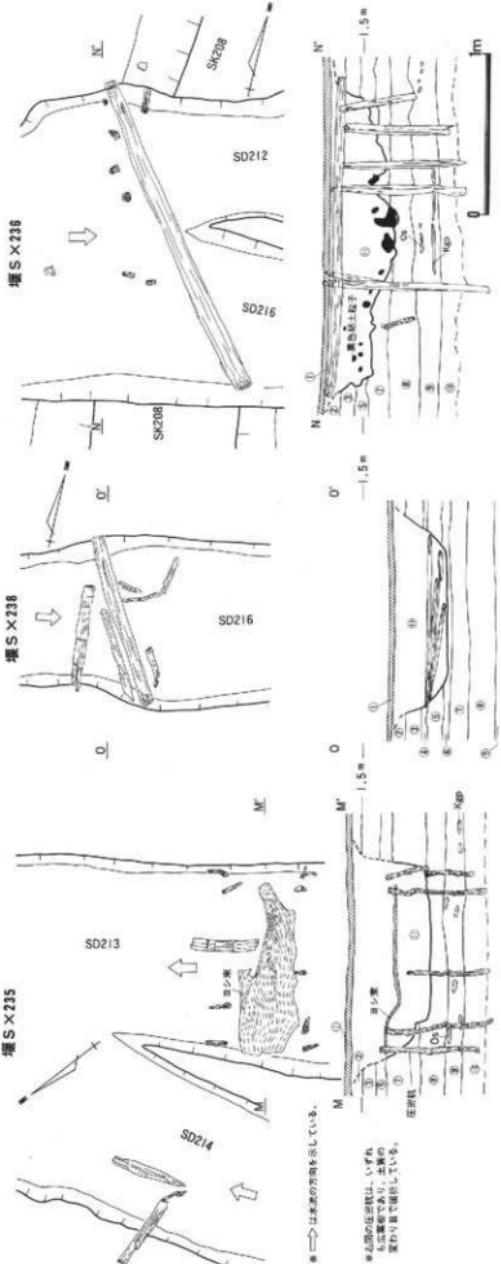
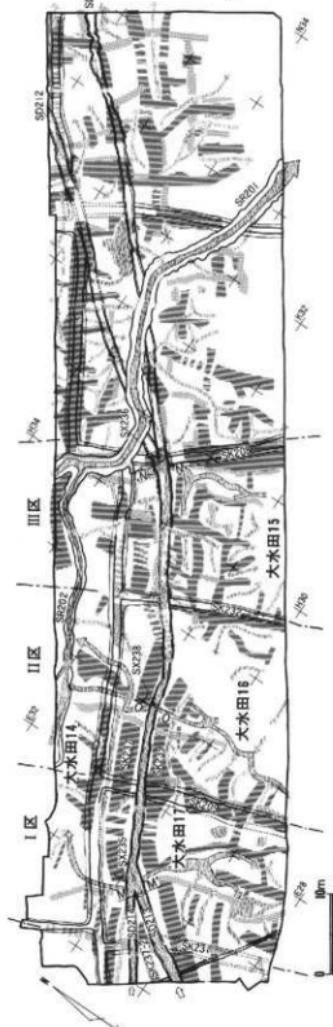
N<sup>o</sup>

—1.5m

23

卷之三

1m



第45図 2区堤状遺構平面図及び断面図・堤状遺構とD II-1層水田遺構推定図

である。1-3区の南北大畦畔SK131の杭と同様に小区画畦畔の位置に関係がある可能性が考えられる。また杭の打込み個所はいずれも畦畔の盛土の高まりの最高点付近である。SK208はSK211から南下する畦畔である。土器片がDII-2層から3点がまとまって出土し、DI層上面等高線図で析出された東西稜線h-7との交差点に位置する。またこの交差点付近のDII-2層上面から石斧（第50図）が出土した。SK231はSK206の東端部付近から南下する畦畔である。2区ではこの畦畔のみが緑白色粘土ブロックの帯状の連続によって検出された。以上の5本の畦畔はどれも東西方向の溝状造構SD216・214・213によって切られている。しかしSK207では溝に切られた後に畦畔盛土を復旧していたことが観察できた。他の畦畔ではこのような観察はできなかった。またこれらの南北畦畔の内SK208とSK209の杭列の位置が前者では畦畔の東側に、後者では畦畔の西側にそれぞれ偏在している点は特異である。

DII-2層水田は以上のような杭打畦畔による大区画水田として検出された。水利施設は不明であるが、後述する河道SR201・202は大畦畔とほぼ直交・平行の位置に流れおり、さらに河道上流部に位置する調査区北側に対して厳重な護岸畦畔を築いていること、河道の攻撃斜面側の畦畔の杭密度が高いことなどから、水流を人為的に誘導して畦畔に規制されたものとしていることが考えられ、水利と深い関係があったと推定できる。また大区画内の小区画の存在については不明ではあるが、地盤運動の影響が比較的少ない大水田2でも2方の畦畔上面の比高差が20cm近くあり小区画の存在を考えないと田面の保水ができないと推定できる。またDII-1層出土の土器（83点）の分布をみると、DI層上面等高線図析出地性線のg-7・g-8・d-6・a-5等の杭打畦畔以外の畦畔の存在が推定できる。しかも上記等高線図はより直接的にはDII-1層水田の起伏を反映しているとすれば、DII-2層水田の小畦畔をDII-1層水田の段階でも継承している例であり、多くの小区画水田の推定痕跡が発見されたDII-1層水田と同様にDII-2層水田にも小区画が存在したと考えてもよいだろう。

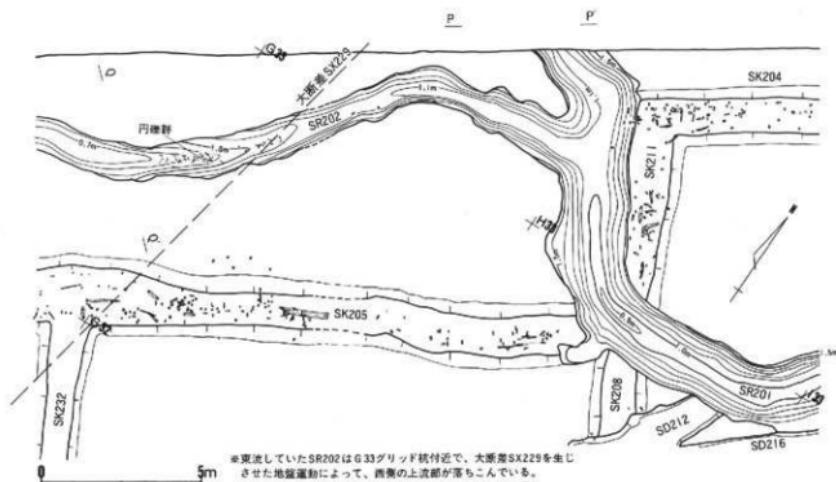
### 3、DII-1層水田

#### ・畦畔と区画・水利

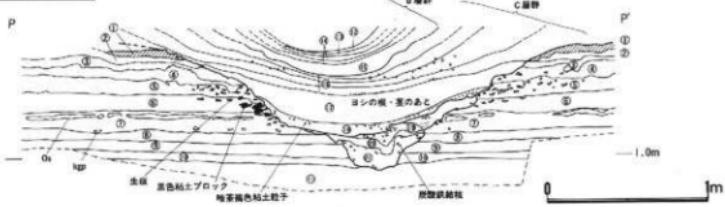
調査区全面でDII-2層を被覆した灰褐色粘土層によってイネのプラント・オパールの検出数はDII-2層上部で減少し、耕作の一時的な停滞期を経過した後、この洪水供給粘土に対しての稻作は飛躍的に発展したことがプラント・オパール分析からわかる。ここで注意すべきは洪水以前に卓越していたヨシは検出されなくなり、かわって比較的乾燥に強いタケア科が増えてきたことである。このことは、湿地的な環境から乾燥した環境に変化したことを暗示している。プラント・オパール分析地点がC30グリッドという大段差西部の当時でも若干低地であったと推定できる地域でのデータであることも留意すべきである。現在では第5図にみるような地下水位線以下の地点であり、強グライ層となっているDII-1層も当時は酸化土壤であった可能性がある。以下に、まずDII-1層水田関連造構として現地調査段階で認識できた溝状造構群とそれらに付設された堰状造構群について事実認識を述べ、次にDI層上面等高線図と各種の断面図の検討の結果、新たに認識できた造構群について、その概要を述べたい。なお溝状造構群の規模等については一覧表（第4表）を参照されたい。

#### S D213・214・216・212（溝状造構群）

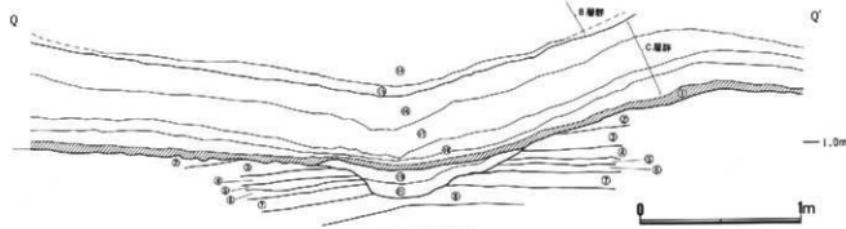
2区全域を東西に縦貫する溝状造構群であり、DII-1層上部から掘削され、黒色粘土層まで深さ約



5m



SR201断面図



SR202断面図

- ①. DⅠ層
- ②. DⅡ-1層
- ③. DⅡ-2層
- ④. DⅢ層
- ⑤. 黒色粘土層
- ⑥. 黑褐色泥炭層 (Os類似を含む)
- ⑦. 咳苔褐色泥炭層 (Os, Kgoを含む)
- ⑧. 茶褐色泥炭層
- ⑨. 灰青色泥炭質粘土層
- ⑩. 茶灰色泥炭質粘土層

- ⑪. 灰色粘質シルト層
  - ⑫. 灰青灰色粘土層
  - ⑬. 灰青色砂層
  - ⑭. 灰青色粘土層
  - ⑮. 青色砂層
  - ⑯. 灰青色粘土層
  - ⑰. 青灰色粘土層
  - ⑱. 青褐色粘土層
  - ⑲. 明灰色粘土層
  - ⑳. 灰青色粘土層
- B層群 SR201・202の  
上部河道覆土
- C層群 SR201・202の下部河道覆土

※大断差SX229を生じさせた地盤運動によって、SR202断面図を見ると、北西側(河道左側)が河床以下 の土層も含めて折れ曲って落ち込んでいる。

※SR202では下部河道覆土はDⅠ層によって覆われているが、SR201では上部河道の下部によって、DⅠ層とその下部河道覆土の一部が浸食されている。

第46図 2区SR201・202平面図及び断面図

30cmに及んでいる。断面形はみな逆台形である。覆土はいずれも黒色粘土混じりの灰褐色粘土である。上端での幅は不明確ではあるが、断面観察から1~1.8mと推定できる。2区全域を東西に縦貫する溝状遺構群であり、切り合い関係は覆土（黒色粘土混じりの灰褐色粘土）の色調・粒子の相違、溝の肩の立ち上がりの高さの比較等によってSD213・214の合流個所ではSD214が新であること、SD216・212合流個所ではSD216が新であることがほぼ判明した。この新旧関係は溝掘削時ではなく埋没時における新旧関係であり掘削当時の同時存在を否定するものではない。流路の方向は大段差関連の地盤運動の結果、撓曲地形となっているため判然としないが、河道SR202の流れが東流することからこれらの溝群も東流するものと考えられる。SD216とSK232の交点付近のSD216覆土中から完形に近いS字口縁の甕（第47図）が出土していることから古墳時代前期の溝と考えられる。なお前述のように溝群は南北大畦畔5本を切断しており、これらの南北大畦畔5本よりは新しい構築物であることがわかる。

#### S X 235・236（壠状遺構）

S X235はSD213の東端部に築かれ、5本と4本の2列の広葉樹の杭が溝に直交して約40cm間隔で打込まれ、それらの間に厚さ約1cmのヨシ束が杭列の方向に茎を揃えて並べられた状態で検出された。杭は圧密収縮作用を受けており、杭頭の位置は横置きされたヨシ束とともに沈下しているが、溝の縁よりも低い位置に作られ潜り堰として機能していたと考えられる。SX236はSD216がSD212に分流する手前に築かれ、8本の杭が溝に直交して打込まれ、杭列方向に揃えて3枚の板材が置かれていた。SX236は南北畦畔SK208の西部に位置し、この畦畔との機能上の関係が推定できる。しかしSX235は大区画水田8の田面の中に位置し、水田の水利機能の把握はできなかった。

#### ・D I層上面等高線図と断面図から認識できたD II-1層上面の遺構配置

以上の現地調査段階の事実認識を踏まえ、D II-1層上面の遺構配置を暗示するD I層上面等高線図と断面図の検討により以下のような想定認識ができた。  
①溝状遺構群は壠SX235の西側までは機能していたが、東側では埋積されていることが考えられる。  
②西側でもSD214はほぼ埋積され、おもにSD213が機能しているようだ。同様な状況はこれらの2本の溝がそれぞれ連続する3-2区のSD343とSD344でも明瞭に確認された。  
③壠SX235の西側にある東西溝の南北には盛土大畦が築かれていた。これらの脇らみはD II-2層上面で認知したSK205の直上部分よりも明瞭であり、現地でも北側の脇らみをE30グリッドでSK237として部分検出していた。またC29グリッドではSD214の北側のD II-1層上部から横板が20枚ほど溝に並行して検出されたがこれはSK237の西側延長部分に相当すると考えられる。またSD206の南側の脇らみもSK237と同程度に顕著があるのでSK239とした。  
④上記の2箇所の壠はどれも南北に谷線が検出でき、壠に関連する水路と推定できる。同様な遺構がF30グリッドで認識できる。SD216に数枚の横板が渡され潜り堰となっているようだ。壠の南北には水路状の谷線がある。壠状遺構SX238とした。  
⑤これらの壠に付随する水路はみな河道SR201・201に連続しており、河道が大畦畔に規制された形態でD II-1層段階で機能していたことになろう。  
⑥D II-2層での帰属が明確な前述の大畦畔群はD II-1層水田でも継続して機能していたようであるが、SK205についてはその南側に新設された東西溝を挟む畝畝に機能が譲られているようである。  
⑦1-3区での認識と同様に多くの小畦群の中に中区画を構成すると考えられるものが認識できる。稜線b-3、d-6等（第40図D II-1層水

田遺構推定図参照)である。⑧D29グリッドから、南北方向に連続してDII-1層中から検出されたS字口縁の甕の破片(第47図)は南北段差線m-2に位置している。このことは段差線m-2が畦畔として機能していた可能性を示唆する。⑨大段差西側の低地部分での稜線の配置が東側と比べると南側に引き込まれるように水平彎曲している。これはS D216・S R202と同様の現象である。同時に前述のように低地部分での稜線の配置が段差に規制された等高線に直交しているようでもありD層水田開田以前の断層活動の影響が微弱ながらみられることを意味すると考えられる。⑩第41図に示したように杭打大畦群の多くがDII-2層段階とDII-1層段階の2期の杭打込みのピークをを持っている。前者では大段差西側の低地部分が、後者では河道群の攻撃斜面側が、それぞれ厳重な護岸となっている。このDII-1層段階の東西畦畔の補強がSK205-206で行われたにも拘らず、新たに南側に盛土畦畔の歴史を新設し導水していることは乾燥化が進行したことを見ている。⑪DII-1層水田が上記の歴史を伴うとすればSD216の覆土中の土器が示す古墳前期に属するものと考えられる。

#### S R201・202(河道)

調査区中央部を西から東に流れる河道である。S R201の検出長は約53m。下端幅約0.6m、上端幅約2.1m。S R202の検出長は約38m。下端幅約0.4m、上端幅約1.0m。両河道はH33グリッドで合流する。断面はともにV字形に近い。両河道は大段差にまたがっている。DII-1層上面からの下刻はS R201が約75cm、S R202が約60cmである。河道は2時期の浸食を受けている。第1期は褐色シルト質粘土の覆土であり、底面には砂礫と数点の木片を堆積させている。覆土の厚さは約20cmである。その直上に全調査区のDII-1層上面を覆う泥炭層のDI層が乗る。第2期はS R201に関してのみDI層上面を下刻してC層群を堆積させている。第1期・第2期ともに土器片が数点検出された。層位関係からこの2期は1-2区の河道SR123・116に対応するものと考えられ、それぞれ古墳前期・古墳中期とみなすことができる。なお前述のようにS R201・202がD層水田畦畔に規制された形状をとっているとすれば、起源はD層水田開田期にまで遡る可能性も考えられる。

第4表 2区畦畔・溝状造構一覧表

DII-2層水田大畦畔一覧表

造構番号	A	B	C (m)	D (m)	E (m)	F (m)	G (cm)	H (cm)	I (本)	J (本)	K (本)	L (本)
SK203	ア	E24°N	26.4	1.75	1.02	1.42→1.64	ハ	11	152	96	56	5.94
SK204	ア	E31°N	28.8	1.88	0.97	1.64→1.57	ハ	11	159	145	14	5.52
SK205	ア	E25°N(EのS1グリッド以西)	58.2	1.86	1.10	1.66→1.10→1.71	ハ	19	383	208	180	6.47
SK206	ア	E39°N	7.27	1.44	0.92	1.48	ハ	18	48	23	25	6.69
SK210	イ	N31°W	3.6	—	1.40	1.86	ハ	2	7	6	1	1.94
SK211	イ	N26°W	5.6	—	1.25	1.63	ハ	0	72	72	0	19.09
SK230	イ	N31°W	9.4	1.06	0.52	1.60	ハ	12	40	20	20	4.26
SK207	イ	N30°W→N25°W	25.5	1.77	0.78	1.61→1.46	中	15	3	3	0	0.12
SK208	イ	N28°W→N41°W	19.8	1.78	0.96	1.62	ハ東	2	7	5	2	0.35
SK232	イ	N23°W	21.3	1.54	0.98	1.52→1.74	—	18	2	2	0	0.09
SK209	イ	N19°W	24.2	2.03	1.15	1.36→1.15	ハ西	12	24	12	12	0.990
SK231	イ	N29.5°W→N19.5°W	20.1	—	—	—	ハ	—	4	4	0	0.20

A……畦畔の基本方針(東西畦畔を、南北畦畔をとする) G……杭打込み断面  
B……畦畔の内側工具 H……V字形の断面  
C……内側工具 I……中井に杭孔  
D……杭井の下端幅(DII-2層水田検出時)  
E……杭井の上端幅(DII-2層水田検出時)  
F……DII-2層水田前の畦畔上面の高さ  
H……杭井の下端幅(DII-1層水田検出時)  
I……杭井の出土木製器具数(J+K)

DII-1層内側出土断面一覧表

造構番号	方 向(西→東)	検出長(m)	下 端 幅(m)
SD212	E51°N	46	0.98
SD213	E55°N	14.8	1.56
SD214	E55°N	13.6	0.72
SD215	E33°N→E48°N	118.7	0.66

BとDについて付  
テの場合は西→東  
イの場合は南→北  
の順に数値を記した。

## 出土遺物

### 土器

#### 縄文土器（1）

1は東側微高地から出土した。器形は、口縁部は単純で底部は狭く、口縁部へ大きく広がってつづく。胸部は縦位に、底部付近は斜めにナデ調整を施した無紋土器である。焼成はやや軟質で、表面は薄橙色、内部は黒褐色を呈する。この土器の型式の検討については、器形と無紋であることを中心に考えた。駿河地方では類例は少ないが、一応、ここでは後期前半に出現した無紋粗製土器と考えておきたい。

#### S D216出土土器（3）

3はS D216から出土した。いわゆるS字口縁の台付甕で、胴部上位に横位の平行線紋を巡らす。胴部に施された縦方向のハケ目調整は上位の単位がやや長い。

#### 包含層出土土器（2・4・5）

2の器形は長頸を呈すると判断される。口縁部は縦位のハケ目調整を施し、胴部との境界にキザミを巡らしている。有東期と判断される。

甕4は球形を呈する胴部に短い口縁部を持つ形態である。口縁部は大きく外反し、端部を面取りしている。胴部外面はナナメ方向に細かいヘラケズリ調整を施している。

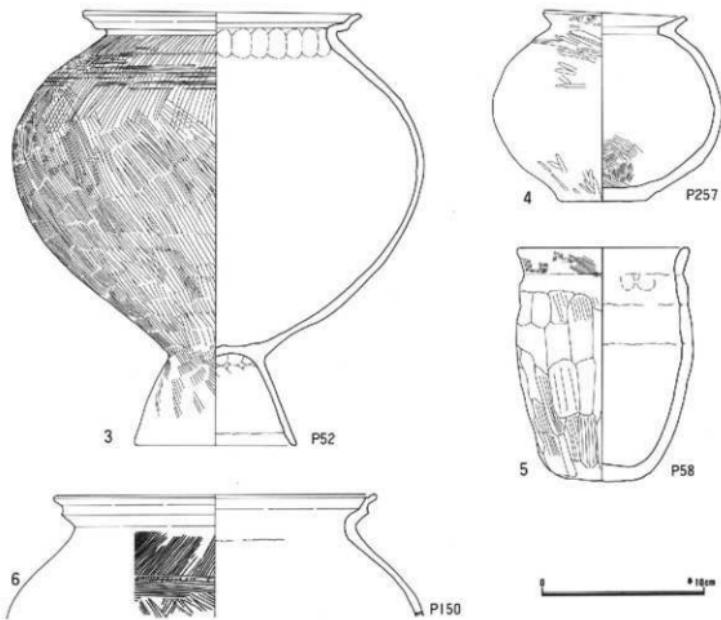
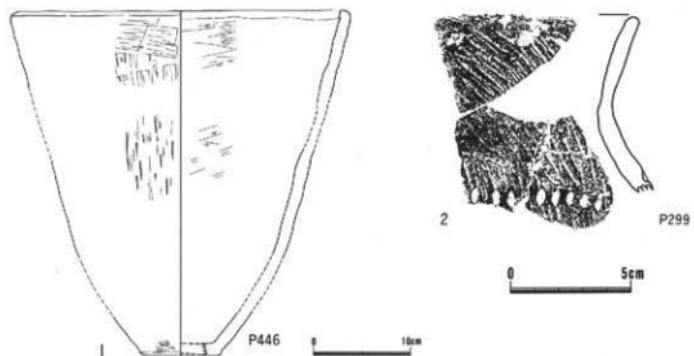
甕5は器高が低い甕で、口縁部は短く長胴甕の範囲に含まれるタイプである。やや広い小口面で縦方向にヘラケズリ調整を施す。胴部内面に輪積み痕を残し、細部の調整は認められない。時期は特定しがたい。甕6は包含層（段差線m-2に位置する）から出土したS字状口縁甕で、赤塚分類C類にあたる。さらに、口端部に外傾気味にし、面をもつ。肩部に平行線を残している。

### 木製品

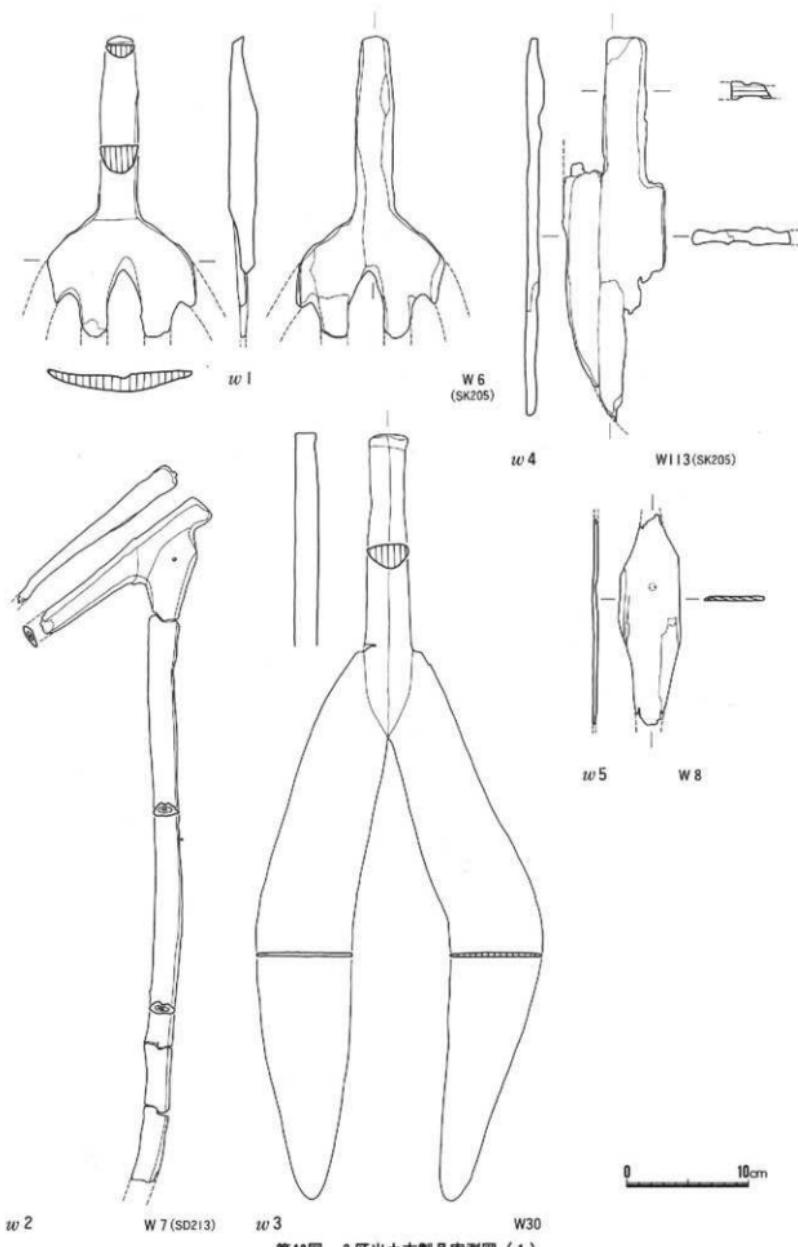
#### 大畦畔内出土木製品（1・3・11・6・7・8・9・10・12・4・5）

1・3・11は耕具である。1は4本歯の多又の組合せ鋤または鍬である。刃部はいずれも断欠である。しかし身部の頭部から延びる着柄部は原状を保ち約10.5cmを測る。身部の片面は着柄部から柄部まで平滑に作られ、着柄部は半円形の断面をしており、平滑面に直柄か膝柄が着柄されたと思われる。1-1区の4の例よりもやや小振りではあるが形態はよく似ている。3は膝柄股歎の身部である。軸部の断面はカマボコ形を呈するが、刃部は薄く幅広につくられている。軸部の上部には若干の凹みがみられ、端部には幅約1cmの隆起部がつくられている。これらは膝柄着装部が使用時にズれないよう緊縛するための工夫と考えられる。刃部の肩は全体としてはナデ肩のように見えるが、軸部から刃部の境には、5~8mmの刃部の肩が軸部から直角に張りだしている。また刃部の広がりは刃丈の中央部付近で最も広く、最大約8cmを測る。これと近似した形態の膝柄股歎の身部が県内では宮塚遺跡で出土している。また、3は樋上昇氏の昭和63年度の愛知県埋蔵文化財センター年報の報告によれば東海地方の弥生後期~古墳前期の膝柄股歎の代表的な形態に属すると考えられる。

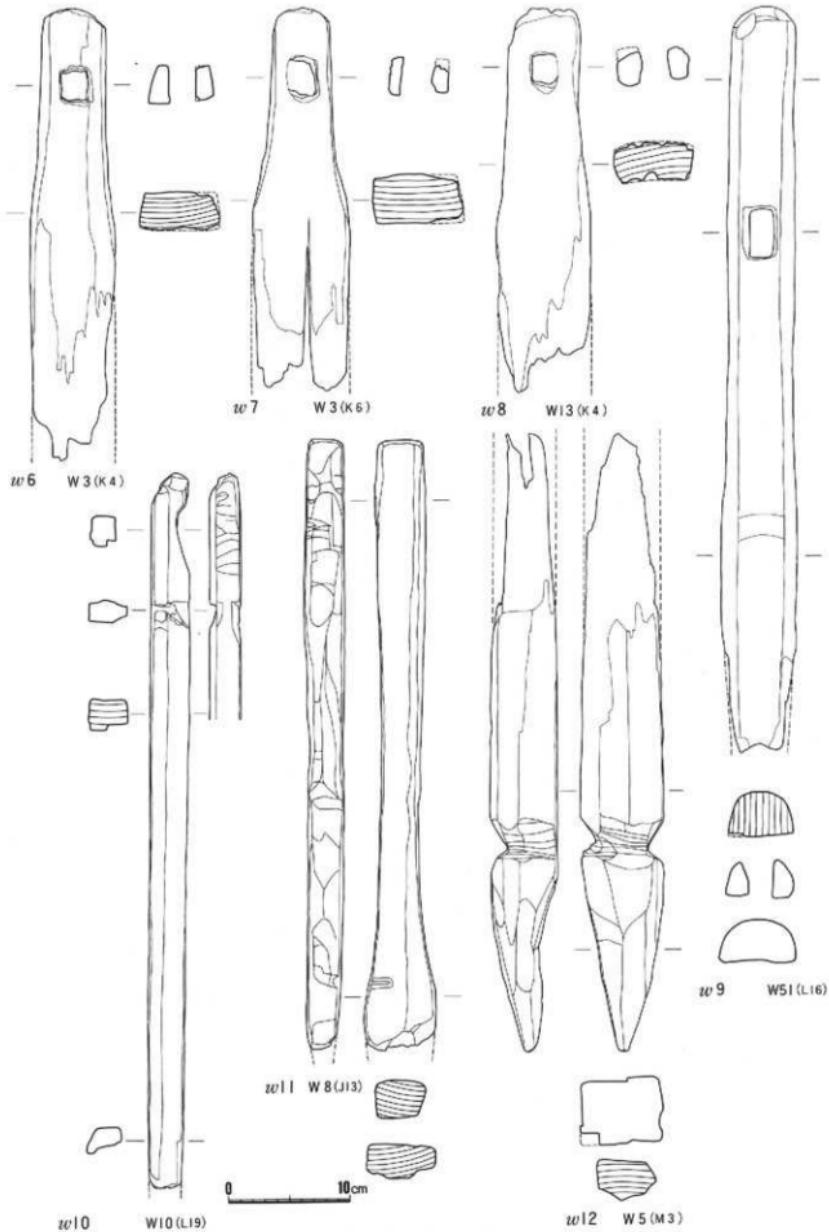
11は長柄鋤の完形の柄部と身部の一部である。6・7・8は方形のホゾ穴が端部付近にある角材である。また、いずれもホゾ穴が穿たれた端部付近が細身に削られており、ホゾ穴部より先の部分がホゾ材となっている可能性がある。9も方形のホゾ穴が端部付近にある材である。ただし、材の断面はカマボ



第47図 2区出土土器実測図



第48図 2区出土木製品実測図 (1)



第49図 2区出土木製品実測図 (2)

コ形である。また端部付近は細身に削られていない。6・7・8とは異なる用途が考えられる。10は端部の1面に抉が入り、そこから約2.5cm後の4面のすべてに抉が入っている角材である。前者の抉は約5.5cmにわたり緩やかなカーブとなっているのに対して、後者の抉は端部方向に向かって鋭角に刻まれている。これは前者の抉部分にこの角材と直交して材を置き、後者の抉部分に紐を懸けて緊縛する仕組みと考えられる。1-1区の12の有頭棒の用途と類似している。材と材との直交方向での組合せの仕組みとして紐懸け式とホゾ組式の2様式があったことがわかる。12は断面方形の柱材を杭として転用したものである。先端部を尖らせてとともに、その後部全周に刻みを入れている。先端部の削り、その後部の刻みはともに丁寧ではなく、杭に転用する際の2次加工と考えられる。打込んだ杭が抜けにくくするカエシとして刻みをつけたのかもしれない。

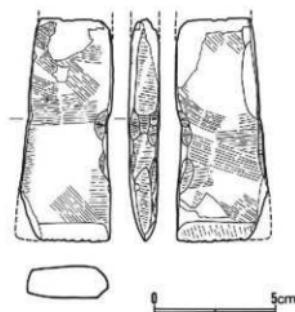
4・5は用途不明の加工木である。4は鉤または彎の刃先の一部かもしれない。5は板材の両側が端部に向かってややカーブを描いて切り込まれている。また中央部片面に径6mmほどの圧痕があり、その円周部に2個所径1mmの孔があけられている。出土土器から弥生後期～古墳前期の遺物と考えられる。

#### S D213出土木製品（2）

膝柄である。二股に枝分かれした部分を巧みに使って加工している。広葉樹のため圧密現象をうけて、芯持材の年輪の同心円が著しい梢円となっている。膝柄の膝部には刻みがあり身部を緊縛するための工夫と考えられる。柄部・着柄部とともに端部を欠損し、鍔柄か斧柄かは不明である。着柄角度は約55°を測る。着柄部の着柄面は平滑である。伴出土器から古墳前期の遺物と考えられる。

#### 石器

偏平片刃石斧とよばれる形態でSK208盛土から出土した。基部に欠損がみられ、刃部に使用痕による刃こぼれが認められ、側面に着装用のくびれ部が2箇所みられる。長さ9.0cm、幅3.0cm、厚さ0.95cmを測る。時期は弥生中期、ないし後期、特定しがたい。石材は肉眼観察では凝灰岩系統と思われる。



第50図 2区出土石斧実測図

### 第3節 3区

#### 1、3-2区

3-2区の最下層の遺構は、調査区北西部に位置し、弥生中期後半の土器片と炭化米が川底から検出された河道S R316である。S R316は西隣する3-1区の東部を流れるS R302と合流しているのでここで扱うことにする。この河道の埋積後、堆積したD III層～D II層にかけて水田土壤が検出され、遺構としてはD III層水田1期の不定形の溝状遺構群、D III層水田2期の不定形の溝状遺構群と杭打畦畔と集石遺構群、D II-2層水田期の不定形の溝状遺構群と大畦畔群、D II-1層水田期を2時期に分け溝状遺構と土盛大畦畔と小区画畦畔を扱い、D II-1層水田廃絶期の不定形の溝状遺構群の合計6期の遺構を検出した。なお3-2区ではプラント・オパール分析は行わなかった。

##### S R316・302（河道）

S R316は3-2区北西部から南西部に向かって緩やかに蛇行して流れている。確認された流長は約45m。川幅は約5.5mでほぼ一定している。S R302合流部付近では川幅は12mにまで拡がっている。河床最深部の標高は1.3m。川岸の標高は1.67～1.75m。左岸側のR26グリッド付近は攻撃斜面にあたり、淵を形成している。S R302は3-3区北東部から南東部に位置し、確認された流長は約30m。川幅はS R302合流部付近より北側では約8～9.5mでほぼ一定しているが、その南側では川幅は7mと狭くなっている。河床最深部の標高は0.9m。川岸の標高は1.61～1.76m。淵は河道中央部のやや北寄りに形成されている。両河道はR24・R25グリッド付近で合流している。S R302の流れの方向であるが、河床勾配が北に傾斜する傾向がある点、合流部付近の河床に散在する木製品の分布がS R316側からS R302の北側に廻り込むように分布している点、S R302の南側の川幅が狭い点などから、南から北に流れたと推定している。河道の長軸方向の断面の観察からは、よく淘汰された粘土堆積物のため、クロスラミナやインブリケーションの検出ができなかった。なお河床で検出された砂礫は2区で検出された縄文河道を埋積した砂礫の連続部分の可能性をも持つ、E層群の泥炭の下層に存在するシルト・砂・砂礫と下に向かって変化していく基盤層序が露出したにすぎず（第5図）、河床堆積物の砂礫ではない。両河道はともに黒泥化した黒色粘土層を50～40cm下刻している。黒泥は湿地の乾燥化過程で形成される。そこで若干乾燥した湿原に河道が刻まれたのである。河道形成の時期・河道覆土は1-3区・S R118と類似しているが、堆積状況には特徴的な相違点がある。S R316・302は断面観察及び出土木製品の分布によって2期に分離できる。

##### A 第1期河道

覆土は腐植混り暗灰褐色粘土であり、よく淘汰されていてラミナの観察はできなかった。層厚は河床から20～30cmである。S R316のS 27グリッド付近の河床直上付近から弥生中期後半の壺型土器が土圧で割れた状態で出土した。この壺型土器付近から32点の炭化米の塊が検出された。さらにS R316・302の河床には弥生中期後葉の様相を示す土器片数点と田下駄、藤柄鉤の身部など木製品も多數出土した。炭化米の出土と水田農具の出土は弥生中期後葉に遺跡付近で水稻耕作が実施されていた証拠である。また覆土の暗灰褐色粘土は黒色粘土上面を被覆しているD III層に連続していることが確認できた。また覆土

は S R118 の第 2 期河道の堆積覆土と類似している。なお S R316・302 では S R118 の第 1 期河道に該当する覆土は観察できなかった。これは S R118 の河床付近が Os・Kgp 包含層位であるのに対して S R316・302 では Os・Kgp 包含層位は下刻深度の中位であることと関連するものと考えられる。また S R118 では覆土の暗灰色粘土は厚く堆積し、覆土中央部が凸レンズ状に張らんていいたが、S R316・302 では覆土の暗灰褐色粘土の堆積は薄く、下刻深度の中位までを被覆したにとどまっている。

#### B 第 2 期河道と埋積低地の形成

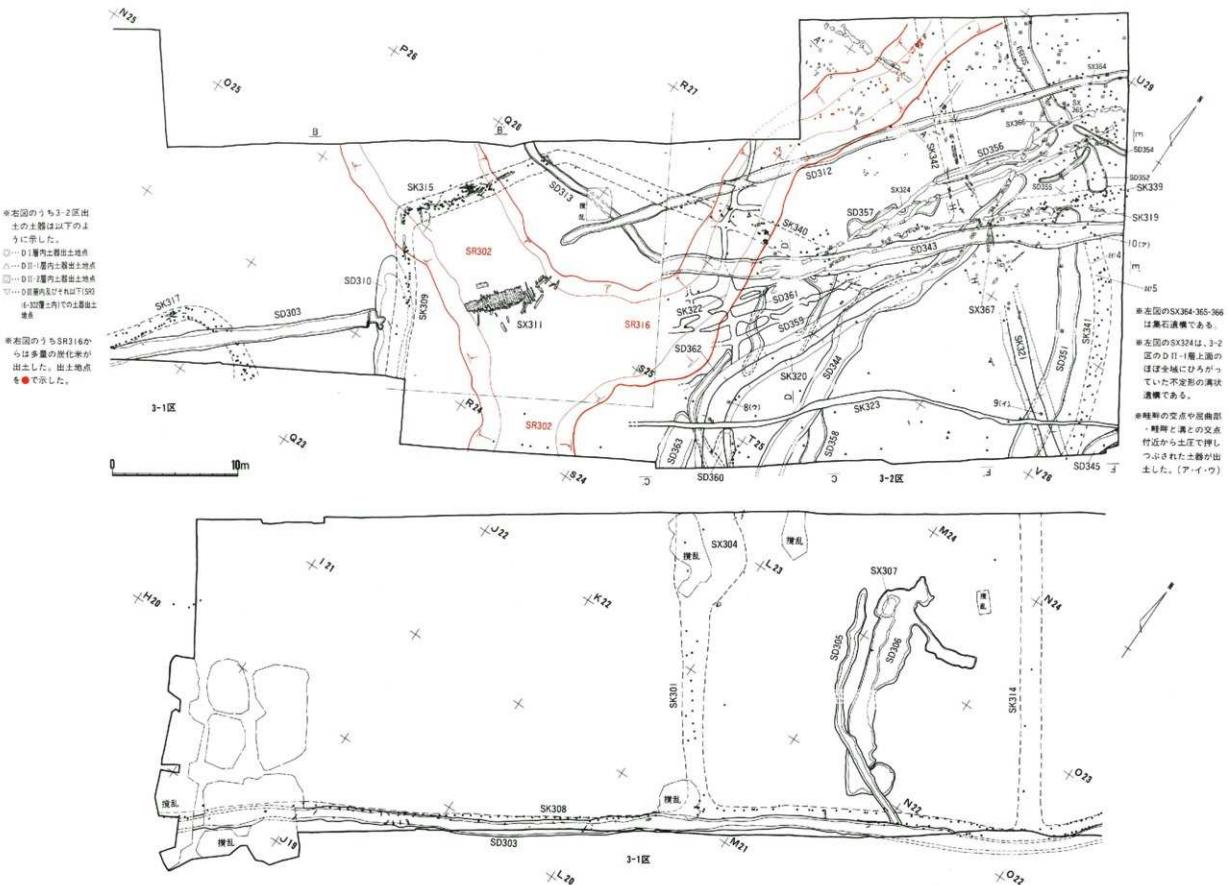
D III 層に連続している暗灰褐色粘土の堆積層の中央部を下刻して第 2 期河道が刻まれている。しかし浸食直後に湿地化したため厚さ数～10cm の暗茶褐色泥炭で河道全域を覆うことになり、湿地化した埋積低地となる。この泥炭層の下部に S R118 で検出された白色火山灰と考えられる粒子が層状に観察でき、この粒子が D III 層上面にまで連続していることが確認できた。これは第 2 期河道による下刻直後に火山灰が降灰したこと。さらに D III 層水面を被覆したことを推定させるものである。ただし、D III 層上面でも川岸から離れるにつれて判然としなくなるのは耕作による擾乱のためと考えられる。この暗茶褐色泥炭と周辺の微高地の D III 層耕作土の上を緑白色粘土が覆っている。これは 3-2 区全域と東隣の 2 区西部でも顕著に観察できた。この洪水供給の緑白色粘土は D III 層上面の溝を被覆したため、遺構検出の難層となった。この緑白色粘土の上面には再び薄い泥炭層、さらに灰白色粘土層（微高地にも堆積）が形成されている。この緑白色粘土の上面に橋状遺構 S X311 が形成され、多くの木製品が緑白色粘土層～灰白色粘土層から検出された。これらの中には梯子材、槽、泥除具が装着される鉤の身部などが含まれている。これらの埋積低地から検出された橋状遺構、木製品類の帰属する年代は、D III 層水田が緑白色粘土層・灰白色粘土層に被覆され、これらを耕作土として D II-2 層水田が開かれた時期である。これより上層は D II-2 層と殆ど区別できない土層によって被覆されることになる。

#### D 層水田

水田耕作土は D III・D II-2・D II-1 の 3 層に分層でき、各作土に対応する多くの溝状遺構・畦畔等が錯綜して検出された。遺構群の位置移動は河道 S R316 の状況の変化に応じたものようである。

#### A 土壤と検出方法

人為的な土壤攪拌の断面観察、畦畔の起伏・畦畔用材の存在によって作土を認定した。色調・土質が類似するため D III・D II-2・D II-1 の 3 層の各作土間の平面での判別が困難であったので、① D III・D II-2 の各層を cm 単位で平面精査し、各杭頭の帰属する土層序の把握、各遺構の検出開始レベルの把握、各溝群の覆土の変化・切りあいの明確な把握に努めた。その結果、断面観察では殆ど認識できないような浅い凹地・溝が認識できた。② ほぼ均一な厚さの泥炭層（D I 層）によって被覆されており、田面の起伏の正確な検出ができる唯一の水田遺構である D II-1 層水田については、1-3 区・2 区と同様に D I 層上面等高線図作成の外に D II-1 层上面等高線図を作成する方法を併用した。また D II-1 层上面の平面精査中に炭酸鉄結核の線状の連続を検出することができた。ただし調査区の西部と南部の一部での検出であったので方格の区画を結ぶものは 1 例のみであった。しかし前述の等高線図と照合して小畦畔状の遺構の一部であるとの認識にいたった。



第51図 3-2区・3-1区全体図

第5表 3-2区畦畔・溝状造構一覧表

木田大耕削一観表

造構番号	A	B	C (m)	D (m)	E (m)	F (m)	G (m)	H (m)	I (m)	J (m)	K (m)
SK341	イ	N 19°W→N 40.5°W	20.4	1.5	—	DE 1.61→1.76 DE→2 1.65→1.91	—	43	25	15	0.47
SK339	ア	E 40°N	—	—	1.0	DE 1.75→1.80 DE 1.89→1.94	—	48	31	7	0.16
SK340	ア	E 10°N	18.0	1.5	—	DE 1.86→1.85 DE→2 1.91→1.87	—	28	(仮3)	12	15
SK342	イ	N 45°W	16.8	—	1.6	DE 1.78 DE→2 1.91→1.67	—	21	(仮10)	26	1
SK321	イ	N 40.5°W	13.5	2.8	1.4	DE→1 2.11	4	0	—	0	0
SK320	イ	N 30°W→N 25°E	24.1	3.0→2.5	1.5	DE→1 12.25	15	0	—	0	0
SK319	イ	E 30°N	—	5.8	2.0	DE→1 2.00	6	0	—	0	0
SK322	イ	N 40°W→N 5°E	18.0	1.5→0.5	—	DE→1 2.17→2.16	5	0	—	0	0
SK323	ア	E 34°N→E 51°N →E 39°N→E 30°N →E 32°N	40.7	0.7→0.4	—	DE→1 2.23→1.80	1	0	—	0	0

A ..... 畦畔の最大方向 (東西畦畔をア、南北畦畔をイとする)  
 B ..... 畦畔の立向角  
 C ..... 畦畔の高さ  
 D ..... 畦畔の下限幅 (DE=2層水田換算時)  
 E ..... 畦畔の上端幅 (DE=2層水田換算時)  
 F ..... 畦畔の上端幅 (DE=2層水田換算時)  
 G ..... 畦畔の北側面  
 H ..... 畦畔内出土品品目数 (I+J)  
 I ..... DT-1層上部或木製品出土数  
 J ..... DE層上部以下木製品出土数  
 K ..... 畦畔1mあたりの出土数

BとFについてはアの場合は西→東

イの場合は南→北

の順に数値を記した。

## 溝状通路一覧表

溝状番号	A	B	C(m)	D(m)	E	F(m)	G	H	I	J	K
SD345	イ	N 45°W	8.5	1.8	黑色粘土粒	約10	黑色粘土粒が複数	運び形	土壌調	SD 342と切られる	DI層
SD356	イ	N 25°W	4.6	1.2	—	—	た堆灰色粘土 (DⅢ層)	—	—	SD 344と切られる	水田
SD359	イ	N 45°W	7.0	0.4	—	—	—	—	—	SD 343と切られる	I期
SD357	イ	N 37°E	7.8	1.3→0.4	—	—	—	—	—	—	—
SD358	イ	N 39°E	11.0	0.6	—	—	—	—	—	—	—
SD351	イ	N 9°W→N 31°W	20.3	1.9→1.1	DEⅡ層中位	約15	黑色粘土粒が複数	—	—	SD 343と切られる	DI層
SD352	イ	N 33.5°W	4.1	1.4→1.1	—	—	灰色粘土 (DⅢ層)	—	—	SD 345と切られる	水田
SD353	イ	N 66°W→N 41°W	9.4	1.8→0.9	—	—	—	—	—	SD 342と切られる	2期
SD360	イ	N 34°W	2.1	1.1	—	—	—	—	—	—	—
SD361	イ	N 12°W	7.8	0.6→0.3	—	—	—	—	—	—	—
SD312	ア	E 40°N	40.0	0.8→0.7	DEⅡ層上部	約20	灰色粘土粒白色粘土	月形	水路	SD 213と353を切る	—
SD264	ア	E 6.6°N	4.8	0.4→0.3	—	—	灰色粘土 (褐白色粘土)	運び形	—	—	—
SD255	イ	N 21°E	5.0	0.2	—	—	—	—	—	—	—
SD263	イ	N 56°W→N 4°E	10.7	0.6→0.3	—	—	—	—	—	—	—
SD344	イ	N 3°W→N 43°E→N 9°E	31.3	1.9→1.0	DEⅡ層中位	92	DEⅡ層細灰色粘土	—	—	SD 340と363を切る	DI-II-2層 水田層
SD343	ア	E 65.5°N→E 45.5°N→E 35°N	37.0	1.5→1.0	DE→1層中位	37	DE→1層灰色粘土	—	—	SD 359と353と351を切る	DI-II-1層 水田層
SD345	イ	N 23°E	8.0	0.9	DE→1層上位	40	DE→1層灰色粘土	—	—	—	—

A. 溝の基本方向(東西縦をア、南北縦をイとする)  
 B. 方向(東西)  
 (南北)

C. 後出長 E. 壁削面 G. 粘土 I. 橋 堆 K. 時 期

D. 下端幅 F. 傷削深さ H. 断面形状 J. 切りあい

BとFについてはアの場合は西→東  
 イの場合は南→北  
 の順に数値を記した。

## B 各水田期の遺構（第54図）

以下に各水田期の諸遺構の検出状況を個別に報告し、併せて遺構の変遷過程について述べる。なお溝状遺構・畦畔の計測値は一覧表（第5表）にまとめたので参照されたい。

### 1、D III層水田1期

#### S D363・358・359・357・356（溝状遺構）

黒色粘土層上面で平面検出された溝状遺構群であり、黒色粘土を掘込んだものである。底面は起伏があり、幅も一定していない。覆土は、黒色粘土粒子が多く混じった暗灰色粘土（D III層）である。D III層水田期にはすでに埋まっており最下層の遺構である。5条の溝はT25グリッド杭付近から北に進み、途中でやや東に折れる。この方向性はS R316のそれと相似している。後述する溝S D351が杭打畦畔の西側に位置し、その盛土探掘跡と考えられることからこれらの溝群も隣接して築かれた畦畔の盛土探掘跡であろう。推定畦畔の位置は埋積低地のS R316跡の氾濫に対する防護の工夫と考えられる。

#### S X384・365・366（集石遺構）

T28グリッドで黒色粘土上面の径40~50cmの3穴に各数十個の径3~4cmの円礫が検出された。

### 2、D III層水田2期

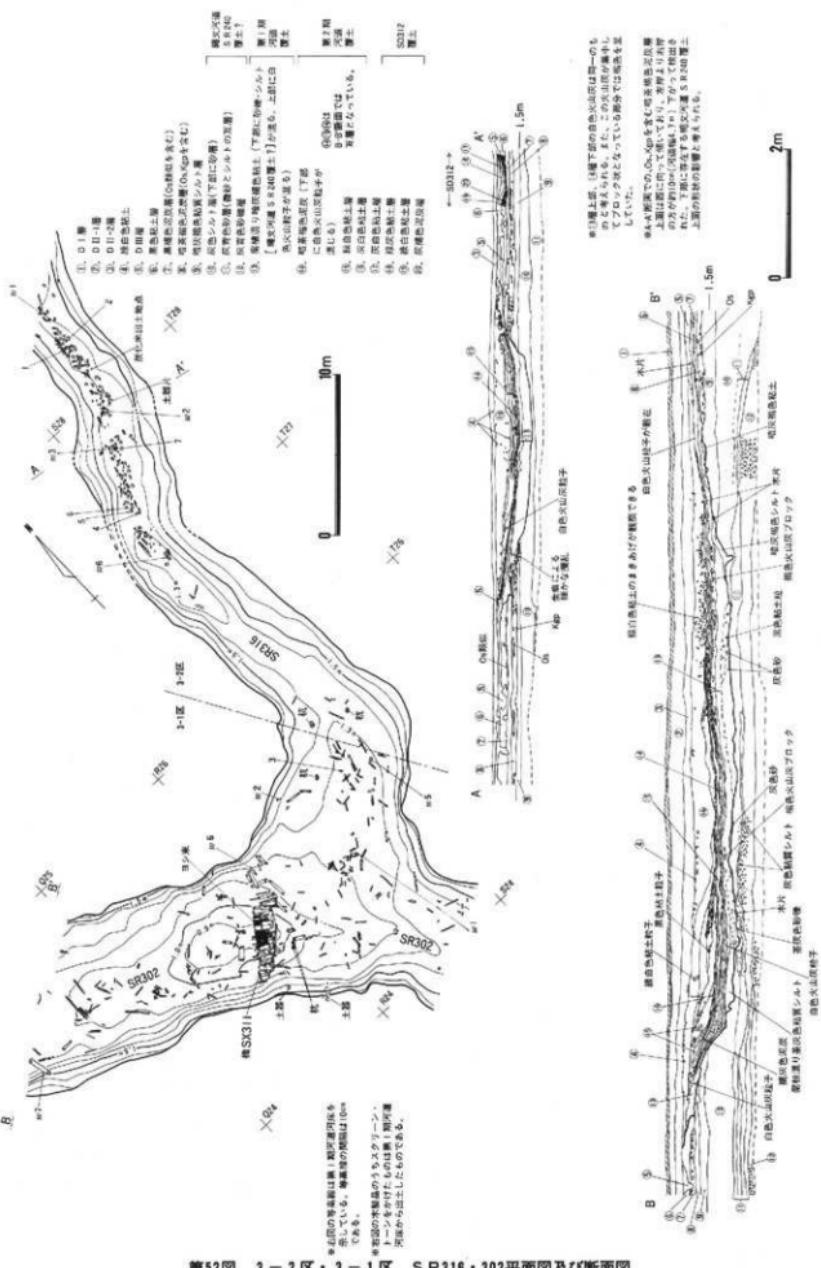
#### S D351・352・353・360・361（溝状遺構）

D III層の層厚の中位まで平面精査した段階で検出された溝状遺構。覆土はD III層水田1期の溝群より白っぽい灰色粘土（D III層）であり、黒色粘土粒子が混じっていた。D III層の中位から約15cm掘込んで作られている。S D351・352・353は調査区の東端部で南北方向にほぼ連続して検出された。S D351については東側約1mの距離を隔てて並行して杭打大畦畔S K341（D III層上面で杭頭検出）が検出されている。そこでS D351はS K341の盛土用の粘土探掘溝と認定した。S D351の北側に連なるS D352・353では隣接して3本の南北杭が検出されたのみではあるが、これらも盛土用の粘土探掘溝とした。なおD II-2・D II-1層からの土器片の南北列の集中分布が付近でみられこの盛土畦畔がその後も継続しようされたようだ。S D360・361はS 24・S 25グリッドで南北方向に連なって検出された。これらの溝も畦畔盛土用の粘土探掘溝と考えられる。D III層水田1期の溝群に近接した位置であり、D III層水田1期の推定畦畔の南部で若干の付替えが行われた可能性が考えられる。

#### S K341・339・340（杭打大畦畔）

D III層上面で杭頭が検出された断面ハの字形の杭打大畦畔である。S K341は畦畔盛土用の粘土探掘溝S D351に隣接し、南北方向に検出され、S K339に直交する。S K339はU28グリッド杭付近で東西方向に検出された。東側は2区のS K206に連続し、西側は調査区中央部で後代の溝群に切られ不明ではあるがS K340に連続しているようだ。S K340はR26・S 26グリッドで東西方向に杭列が検出された。西側は3-1区のS K315に連続している。とともにD II-2層水田期もほぼ同位置で使用されている。なおS K340はS R316跡の埋積低地の長軸方向と直交し最短距離で横断する形に築かれており湿地の被害を避ける工夫と考えられる。同様な工夫は3-1区でS R302跡を横断するS K315にもみられる。しかし後者の方が前者よりも高密度の厳重な護岸であり、湿地状態の克服が遅かったことがうかがえる。

#### S D312・354・355・362（溝状遺構）



第52図 3-2区・3-1区 SR316・302平面図及び断面図

D III層上面に刻まれた溝状遺構である。覆土は河道路の埋積低地とD III層上面にともに堆積した緑白色粘土である。S D312は東西方向の溝であり、調査区の北西側に位置し、東西端は区外に延びる。西端は3-1区のS R302の手前で終わっている。断面は方形で肩の崩れは少ない。緑白色粘土の下から泥炭層が7~8cmの厚さで検出された。S D312は長距離の溝であり、畦畔の脇の水路の可能性もある。なおこの直上付近ではほぼ同一の方向性を持つ稜線・谷線が後述の等高線図で析出されている。S D354は調査区外に続く水路、S D355・362は畦畔盛土用の土堀溝かもしれない。また後者のS D362に隣接する畦畔はD III層水田1期の畦畔が再度若干移動させたものと考えられる。なお杭頭レベルからD III層水田期と考えられる東西杭列が調査区北辺付近でも検出されており畦畔の可能性も考えられる。

### 3、D II-2層水田期

#### S D344（溝状遺構）

D II-2層中位レベルの平面精査で検出され、T25グリッドからやや東傾して北に延びる溝状遺構。断面観察では水流堆積物の痕跡が観察できず、D II-2層中に黒色粘土ブロックの混りがみられ、畦畔盛土用の土堀溝と考えられる。隣接する畦畔の位置はD III層期のものとの変化は少ないと考えられる。

#### S K341・339・340（杭打畦畔）

D II-2層上面からの杭の補強があり、同位置での継続使用。S K339のみは畦畔中心が南に移動。

#### S K342（道板畦畔）

調査区中央を南北に通りD II-2層上面に19枚の道板（上板）を敷いた道板畦畔。杭は1本だけ打たれていた。

### 4、D II-1層水田1期

#### S K320・319・321（盛土畦畔）

当区の南西から北東に屈曲するS K320はD II-1層上面での内眼観察でも確認できた。当区東南部の南北畦畔のS K321はD II-1層上面での土器の連続分布と断面観察から、当区東部から西に張出すS K319は断面観察から畦畔と認定した。S K320・321上部出土土器は土圧で潰された状態であった。

#### S D343・345（溝状遺構）

S D343は当区中央を東西に縦貫し、S D345は当区南東端にかかり、それぞれ2区S D214とS D213の連続する水路である。それぞれ覆土中からラミナと黒色粘土粒子の巻上がりが観察できた。また人為的な埋土と流水堆積の互層も確認できた。とともにD II-1層中から検出できる溝だが溝の肩は後者の方がD II-1層でも高位置にあり溝内堆積物の覆土上面をほぼ直接D I層が覆う状態となっている。このことからS D345はS D343よりも使用期間が後にまで延びているといえる。これは2区でのそれぞれ連結する溝についての認識と整合する。またS D343覆土から古墳前期の平底甕が出土している。

### 5、D II-1層水田2期（D II-1層水田1期の遺構を切って検出された遺構群）

#### S K322・323（小畦畔）

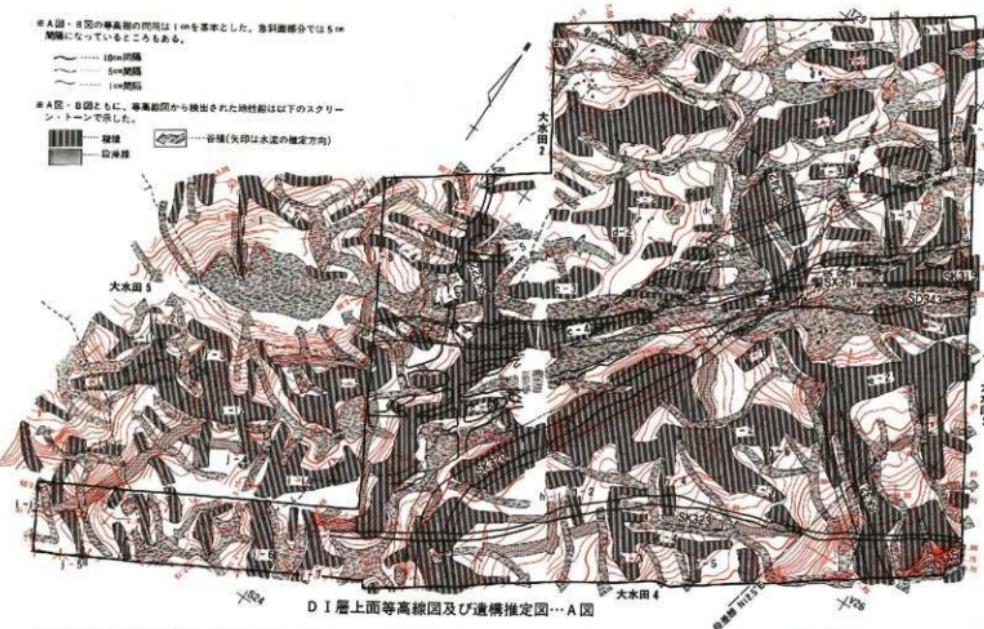
S K322は当区西部で南北方向に検出され、約1.5m間隔で東西に直交する小畦をのばし、一部で西に約2.5m延びたところで前述の東西小畦に直交する南北小畦と交差している個所を検出した。静岡市が調査した有東穂子遺跡の小区画水田の形態と類似する。S K323は当区南部で東西方向に検出された1本の

※A図・B図の等高線の間隔は1mを基本とした。急斜面部分では5m間隔になっているところもある。

- 10m間隔
- 5m間隔
- 1m間隔

※A図・B図とともに、等高線から検出された地性剖面は以下のスクリーン・トーンで示した。

- 複数
- 谷縦(印は水流の推定方向)
- 山脊



D I 層上面等高線図及び造構推定図...A図

※A図では、大蛇井 S K342・S K319・S K321・S K326・小蛇井 S K327から検出された大蛇井水田群。大水田1～5とした。S K328は小蛇井として検出されたが、基盤となる低地蛇井とみなした。

※検出された大蛇井地帯が複数検出されたのは一個もなかった。  
下記に参考までに各水田の検出範囲を示す。

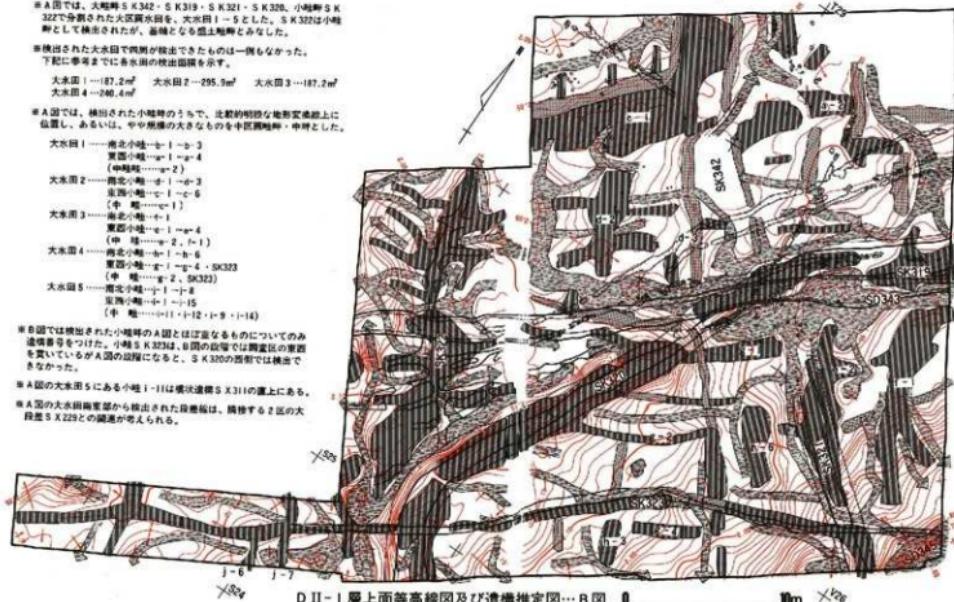
大水田1 ……87.2m<sup>2</sup> 大水田2 ……295.9m<sup>2</sup> 大水田3 ……87.2m<sup>2</sup>  
大水田4 ……40.4m<sup>2</sup>

※A図では、検出された蛇井群のうちで、比較的明瞭な地盤変動面上に位置し、あるいは、やや規模の大きなものを中蛇井地帯、中村としました。

大水田1	……複数小蛇井…1～j-3 複数…g-1～g-4
大水田2	……南北…g-1～d-3 東西…g-1～l-1～c-6 (中…g-1～e-1)
大水田3	……南北…g-1 東西…g-1～e-4 (中…g-1～e-1)
大水田4	……南北…g-1～l-1 東西…g-1～l-1 (中…g-2, SK323)
大水田5	……南北…g-1～l-2 東西…g-1～l-15 (中…g-1～l-1, l-2, l-3, l-14)

※B図では検出された小蛇井の水田とは位置異なるものと見つけるのみ造構番号を付いた。小蛇井 S K328は、B図の位置では貢献区の東面を買っているがA図の位置になると、S K328の西側では検出できなかった。

※A図の大水田5にある小蛇井の水田とは位置異なるものと見つけるのみ造構番号を付いた。大水田5 S K328は、B図の位置では貢献区の東面を買っているがA図の位置になると、S K328の西側では検出できなかった。



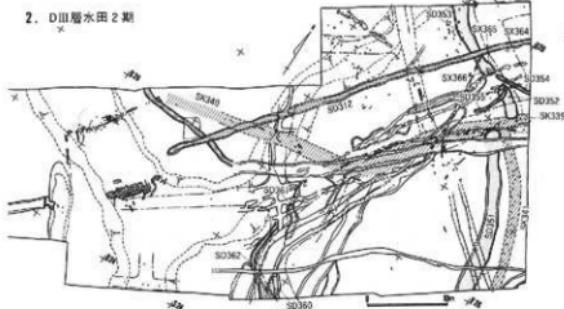
D II - I 層上面等高線図及び造構推定図...B図

第53図 3-2区D I層上面等高線図及び造構推定図・D II - I層上面等高線図及び造構推定図

1. 河道の埋積とDIII層水田Ⅰ期



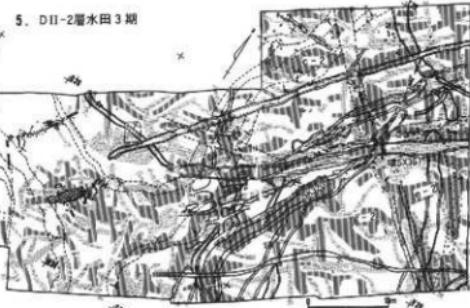
2. DIII層水田Ⅱ期



3. DII-2層水田期



5. DII-2層水田Ⅲ期



4. DII-1層水田Ⅰ期・Ⅱ期



6. DII-1層水田底施設の不定形の小溝跡(SX324)



第54図 3-2区造構変遷図

1. ①河道SR316-322の形成と埋積 [■] ②黒色粘土上面で検出されたDIII層が覆土の溝跡(堆積土用の土取跡) [■] と対応する推定大畦跡 [■] の形成
2. ①DIII層中から検出された済跡 [■] と対応する大畦跡 [■] 及び推定大畦跡 [■] の形成  
②黒石道標SK364-365-366 [■] の形成  
③DIII層上面にのる緑白色粘土が覆土中から検出された済跡 [■] と対応する推定大畦跡 [■] の形成
3. DII-2層が覆土の済SD344 [■] と同時期と考えられる大畦跡 [■] 及び推定大畦跡 [■] の形成
4. DII-1層水田Ⅰ期の底土畦跡 [■] と済 [■] 、それらを切って削成されたDII-2層水田Ⅱ期の畦跡 [■]
5. DII-1層上面等高線図から検出できた地性線(済跡、谷線、段差線)である。  
標記のしたのは第53図によっている。

小畦状の筋である。これらは炭酸鉄結核の帶状の連続によって検出した。後者と比べ前者の遺構では結構した炭酸鉄の酸化がかなり進んだ状態での検出であった。ともに畦畔の痕跡を示していると考える。S K322から延びる小畦は大畦畔 S K320と並行しており共存した時期があったことを示している。

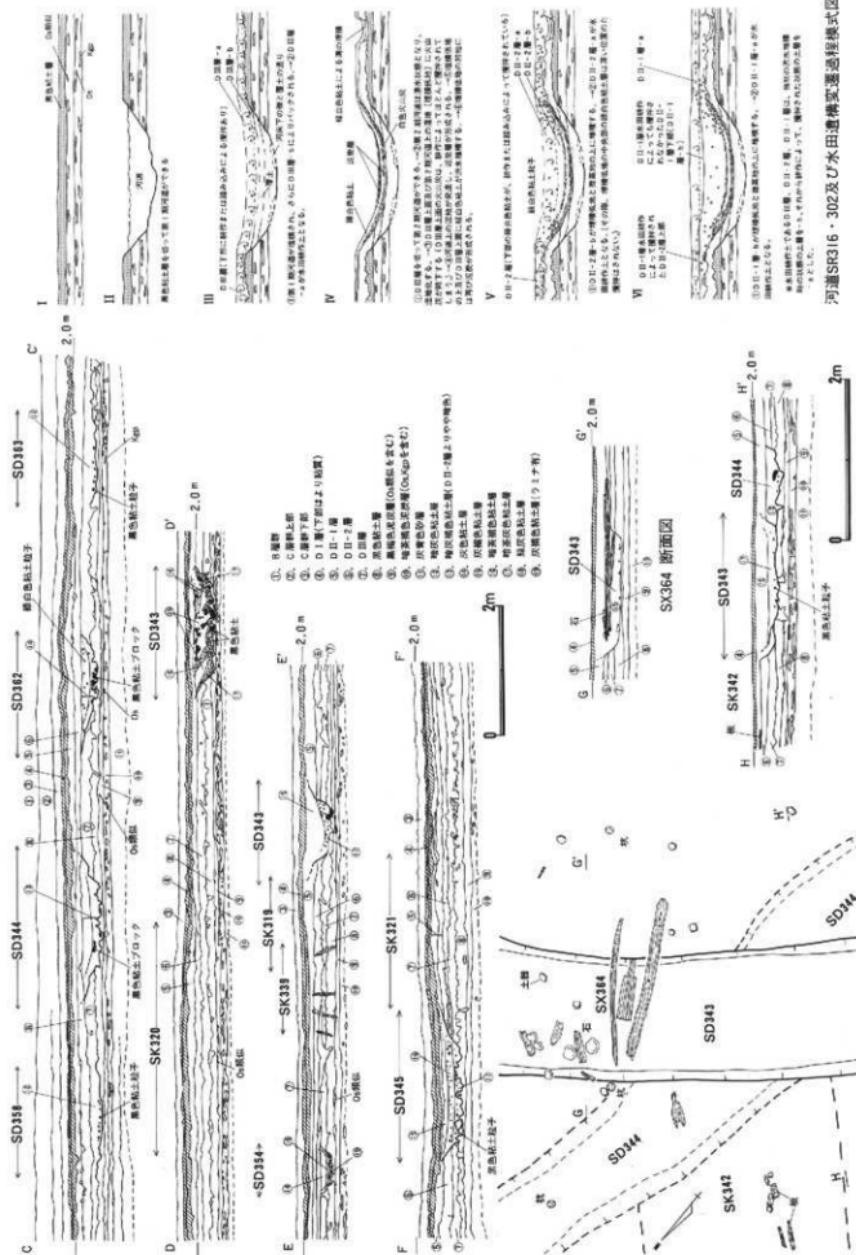
## 6、D II - 1層水田廃絶期

### S X324（不定形の小溝群）

S K322の遺構を壊して S X324がみられた。道板を敷いた痕跡または足跡状の遺構群である。S K322から延びる枝状の小畦との連続、大畦畔 S K320・溝 S D343と並行配置を示していることから、D II - 1層水田の最終段階での状況と考えてよいだろう。なお小溝群の覆土はすべてD I層の泥炭である。

### C D I層上面等高線図 [A図] と D II - 1層上面等高線図 [B図] による考察（第53図）

B図の方がD II - 1層上面の起伏を正確に伝えているが、微起伏はA図に表現されることが多い。これはB図作成時の平面精査は凸凹の内、凸部分の高まりを削平して凹部分に堆積した泥炭痕跡の分布を平面観察し田面の状況を把握しようとしたためである。これに対しA図は単純にC層のみを除去した結果、D II - 1層上面の微起伏を間接的に多く反映したようである。両図から認識した事柄を列挙したい。① S K320とS K319は稜線c - 4・a - 7・e - 1、さらにg - 2・e - 2とともにSD343の畎畠の一部である可能性がある。② S K342とS K321は畎畠に直交する基軸畦畔であり、同様にS K322もS K342と並行する基軸畦畔とも考えられる。③調査区北西部で検出できた中区画の東西畦畔と考えられる稜線c - 1・a - 2は東西方向の杭列が数本検出された部分に相当する（推定中畦畔は第53図参照）。④ S D343の中央部に直交して板が3枚かかっていたが、この地点は南北段差線d - 3と南北畦畔 S K342・321に挟まれた南北方向の谷筋の東側に該当する。そこでS D343と東西の水系を連絡する堰機能を果たしている可能性が推定できる。堰 S X364とした。⑤土器片が多数出土した調査区北東部の南北列には稜線b - 1・b - 3が相当しそうである。⑥小畦S K323はA図では段差線として、B図では稜線として認識でき、S K320とS K321に囲まれた区域での小区画水田の区画線の一つであることが認識できた。さらにB図ではS K323はさらに西に連続しており、中区画畦畔となっている可能性もある。またこの西側連続部分の稜線の直下からS R302覆土内から4本の杭列が出土している。⑦S K322から東西に派生した小畦群は、A図段階でも反映されており、東西に拡がっていることがわかる。⑧河道S R316・302の河道覆土直上は1 - 3区のS R118の場合と同様、覆土中央部分がレンズ状に膨らむ現象が起きたことを示している。また新たな湿地としてS R302北東部が析出できた。この部分はS R316から吐き出された水流が方向を90°近く変えて北に進み、さらに南からの流水を合わせて浸食力を増す部分のやや東側にあたる。このことはS R302の流水が南ではなく北に向かうとした仮説と整合している。⑨橋状遺構S X311は稜線j - 11に相当し、東側に連続する稜線i - 9・c - 4に連なり、畎畠の北側の大畦に連絡している。S R302覆土内で東西方向に疎らに検出された杭4本もこのラインに連なっている。⑩当区のD II - 1層水田は全域で大区画内に小区画を伴う形態であったと考えられる。また、その大区画の主体は杭打畦畔ではなく盛土畦畔であること。さらにS K322が酸化状態の炭酸鉄結核を検出したことは当区のD II - 1層水田がかなりの乾燥状態の水田であったことを暗示していると考えられる。



第55図 3-2区土層断面図・壌状造構 S X 364平面図及び断面図・S R316・302及び水田造構実遷過程模式図

## 出土遺物

### 土器

#### S R316出土土器 (1・2・3・5・4・6・7)

壺1はS R316から出土した。単純口縁で胴部中位に最大径を持つ器形である。口縁端部は面取りし、ナメ方向で繩文を施し、胴部上位に二段の紋様帯をもつ。繩文はL字型の撚りである。

胴部下位はハケ目調整を施し、底部との境界にヘラミガキ調整が部分的にみられる。頸部へ縦位にヘラによるナデ調整が認められる。壺2・3は素縁で单斜綱紋を太い沈線で区画したものや弧条紋を描くものがある。壺5は鉢形を呈し、ハケ目上にヘラで沈線を入れている。4・6・7は壺胴部である。いずれも時期は中期後半の有東式段階であろう。

#### 畦畔出土土器 (8・9・10)

壺8は畦畔から出土した。折り返し口縁で球形を呈する胴部をもつ器形である。

口縁部は丸く收め、広く外反する。口頸部は上位がハケ目調整、下位では横方向のヘラミガキ調整が施される。胴部はヘラミガキ調整を縦位に施している。

壺9は胴部中位に稜をもち口縁部は外反する。平底の小形鉢(壺)である。胴部は短いハケ目調整を施す。底部は板の小口でナデで調整する。

#### S D343出土土器

壺10はS D343から出土した。くの字口縁で平底の壺である。口縁部内外面とも横ナデ調整、胴部はナメのハケ目調整である。このS D343の出土した状況により、類例は少ないが、古墳前期の平底壺と考えておきたい。

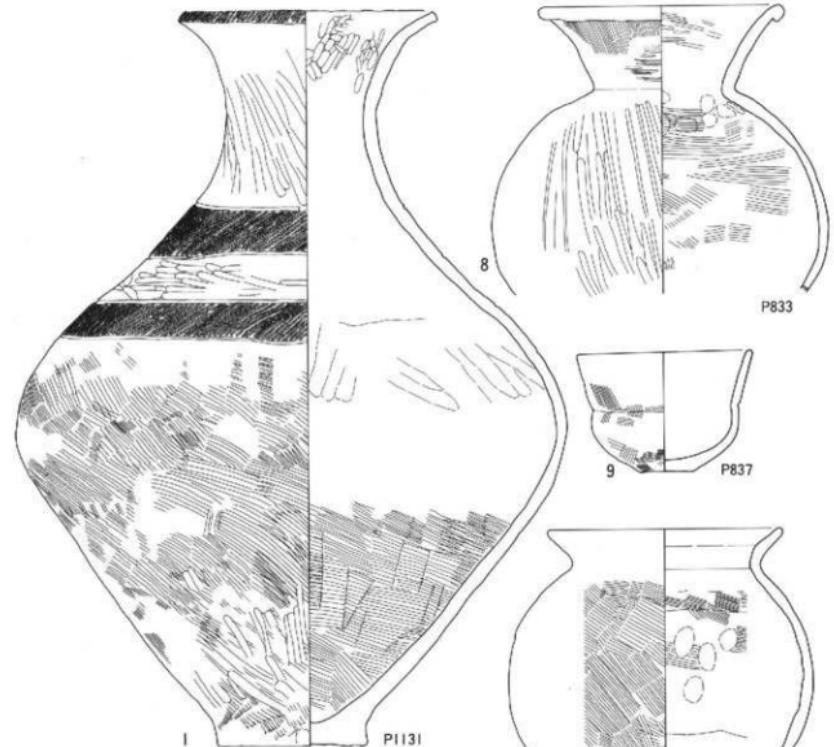
### 木製品

#### S R316覆土下層内出土木製品 (1・2・3・6)

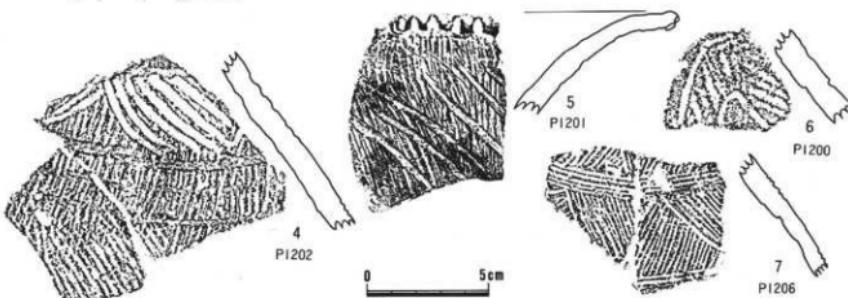
1は膝柄である。枝分かれした部分を巧みに使っている。広葉樹のため圧密現象をうけて、芯持材の年輪が梢円くなっている。着柄部には装着用の刻みはなく、着柄面はやや平坦になっているが、全体としては未製品段階と考えられる。鍔柄か斧柄かは不明である。着柄角度は約75°を測る。2は鍔か鍔の刃部の一部の可能性もある。3は道具の部材の残片の板材である。板材の四周は殆どが磨耗しており、原状を残すのは僅かに中央部付近にある弧状の抉部のみである。興味深いのは抉部の上下3cmほどのところに長さ約1.5cm、幅約3mmのスリットが2個所平行して設けられ、平面実測図で上のスリットには4枚、下のスリットには2枚の桜の皮が入っていることである。それらの皮の位置はたがいちがいに挟まれており、別の部材と緊縛されていたと考えられる。6は梯子の一部である。段と段の間は約31.5cmである。下端部は二股につくられ、土中に差し込まれる際に股の部分に杭を打って固定した可能性も考えられる。伴出土器から弥生中期の遺物と考えられる。

#### 大畦畔内出土木製品 (4・5)

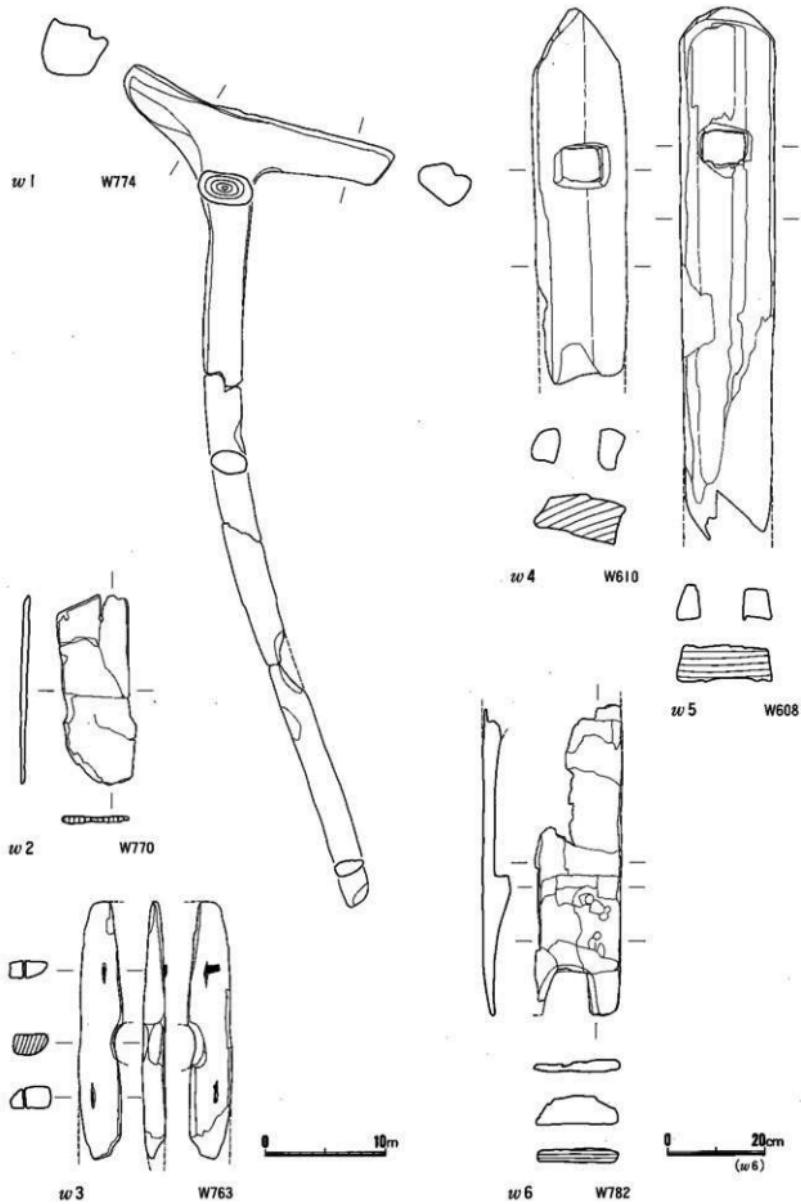
ともに端部付近に方形のホゾ穴が穿たれた角材である。4の先端部は杭として転用された際に鋭角に削られている。2区の6・7・8の例のように先端部付近が細身となることはない。伴出土器から弥生後期～古墳前期の遺物と考えられる。



0 10cm



第56図 3-2区出土土器実測図



第57図 3-2区出土木製品実測図

## 2. 3-1区

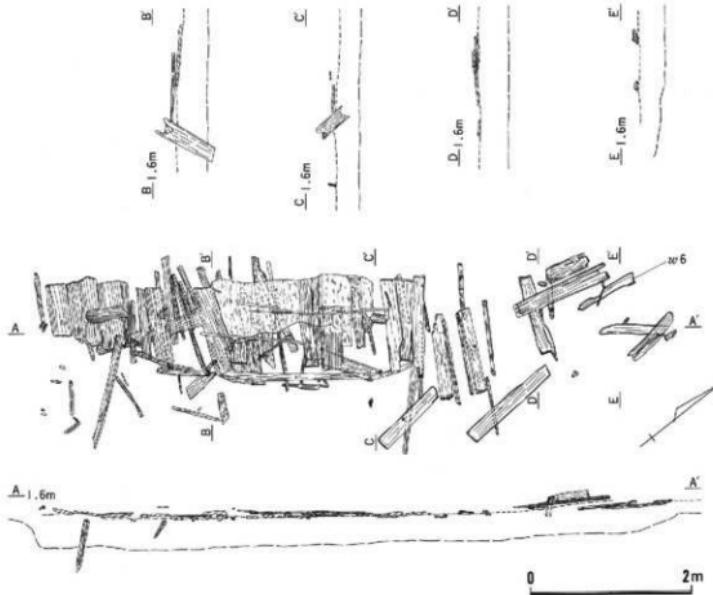
### S X311(橋状遺構)

Q24、Q25、R24、R25グリッドの境界で検出された。検出長8m、幅0.55mを測る。

この遺構は長さ0.45m、幅0.15mの板の両端に切込みを入れ橋脚とし、幅0.45~0.2mの板を並べ両端を丸太でとめた遺構である。なお、流路S R302の川幅の狭い、水量の少ない部分に架けられており、板橋と考えられた。なお、敷板中央部にヨシ類と考えられる植物遺体を敷きつめた状況が認められる。

また橋脚と考えられた板は当初、3枚が架設された状況で認められたが、63年度調査区にいおて、同じ形態の板が出土しており、橋脚と判断された。これによりこのS X311には4枚の橋脚が確認されたこととなった。なお、東端では敷板が流路によって乱れており、河の両岸を渡すという機能からすれば、東西端は流水によって、敷板の部分は流されたと判断され、全長は8m以上であろうと推定される。この遺構は簡単な構造ではあるが、水に流されないように橋脚を固定し、敷板を並べ草を敷いた状況がきわめて良く遺存している。これを覆う堆積物もゆるやかであったことが、こうした遺存状況に幸いしたと判断される。

時期については、3-2区の同じ河道底部から弥生中期後半の土器が出土しているが、同じ時期と考えられる1-1区の河道では覆土上層から弥生後期前半の土器が出土しており、この橋状遺構については後者の時期と考えておきたい。



第58図 3-1区 S X311橋状遺構平面図・断面図

## D II層水田

調査区北面端（標高1.9m）から南東（標高2.1m）にむかってゆるやかに傾斜している。畦畔の設定については、東西方向の大畦畔が調査区の西側からわずかに北側にふれてつづく。SK315から、北側に延びて、折れ、さらに角度を変え南側につづいて3-2区方向に延びる。

### A 土壤と検出方法

水田はD II層（灰色粘土）と考えられる。直上の層の土壤はD I層（暗褐色腐植土）をはぎることによって水田土壤の検出を行った。水田面と畦畔部分の差異は明瞭ではなく、杭列部分によって畦畔の検討を行った。

### B 畦畔と水田の形成

D I層を除去すると両側を杭で補強した畦畔が検出された。この水田はD II層を水田土壤とすると考えられる。なおこの畦畔は、本調査区南端で検出されたSK308が、東西方向にはほぼ直線でつづく。さらにSK317から東側には杭列は認められないが、方向を変え南側の未調査区に延びている。この東西畦畔SK308は、SD303によって破壊されており、南側の杭列が溝に落下している部分も少なからずもある。杭列の上端に若干、違いのあるものの、杭列畦畔の打ち直しはきわめて少ないであろうと推定される。杭と杭の東西の間隔は2m～1m前後であり、幅は1.2m～1m前後である。東西畦畔の方向はSK308がN58°E、～N56°E、SK317がN35°Eと南側に延びる箇所ではN110°Eである。SK315はN36°Eであり、SK317の方向とはほぼ同じである。したがって本来、杭の打たれなかった部分に接続していた可能性も否定できない。

南北畦畔のうちSK301は、SK308に直交する形で延びている。畦畔上の高まりが土器集中と盛土によって識別できたSX304に向かっている。空白の部分を除くと、よく遺存しているが、東側の杭列の遺存が少ないので、幅については不明である。

SK309やSK315を除くと、全体的に本調査区の畦畔は矢板、横木、横板の使用はほとんどみられない。おそらく、SK309やSK315には埋没河道SR302が下部に存在し、地盤が安定せず、繰り返し補強されたと判断される。逆にSK314は4本の杭が5～3mの間隔で確認されたにすぎない。

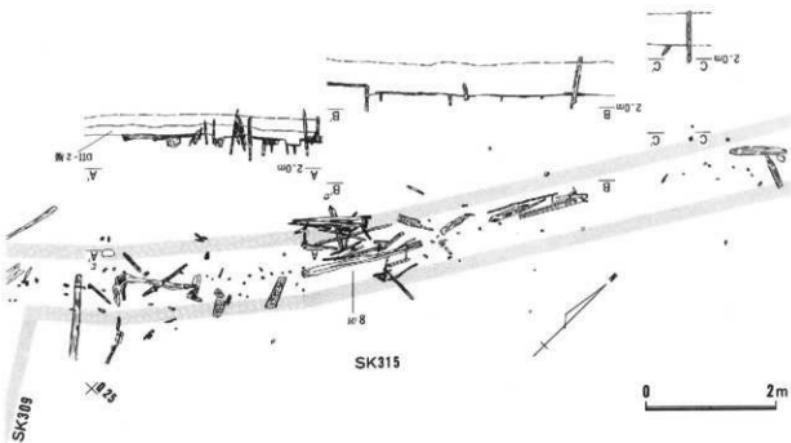
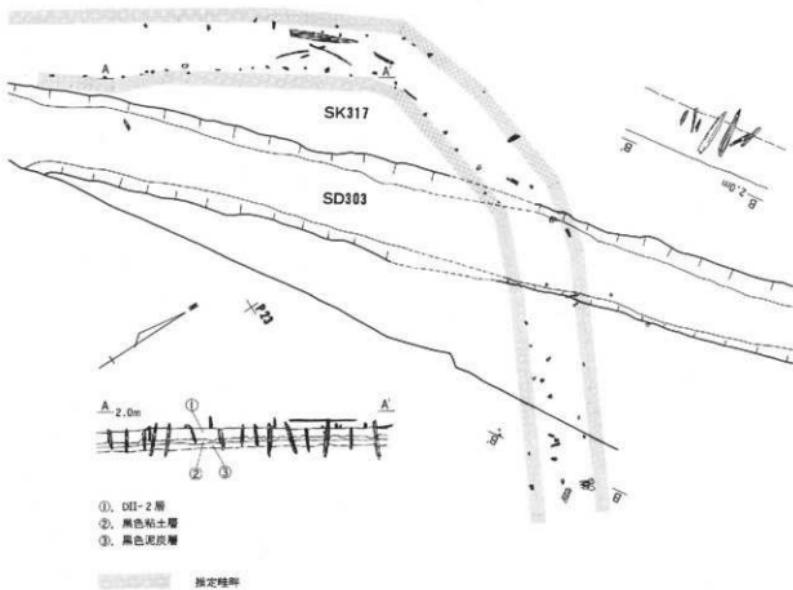
SK309・315については、畦畔の方向は不規則になり、この畦畔からすれば水田の形態は台形を呈するものと推定される。SK301とSK314の間隔は27～26mである。

SK309・315では建築材や田下駄等を転用している。

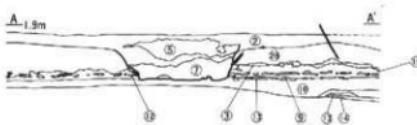
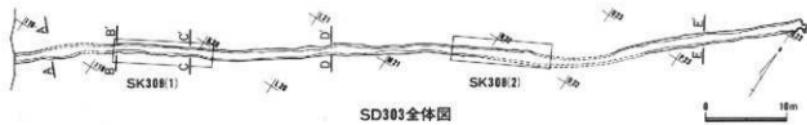
水利施設、水源、水口等は検出できなかた。なお、畦畔中からの出土土器点数が少ないが、弥生後期後半（飯田期）から古墳前期（大廈期併行）であるので、この年代幅の水田と判断できる。

### S X304

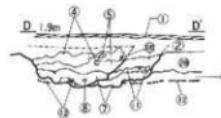
K22、23グリッドから検出され、東西2.9m、南北3.5m以上にわたって、10cmほどの高まりが認められた。この遺構はSK301と呼称した南北に延びる大畦畔畦上にあたる。層位的には、D I層を除去した段階の発見であり、D II-1層中からの出土であるが、このD II-1層は、この範囲においては厚く、色調や粒子の違いや炭化物の含まれ方により、A・Bとして細別した。また、この土器は断面図にしめしたように、Aと細別した土層中に破片として埋置した状況で検出された。取り上げ後の接合作業にお



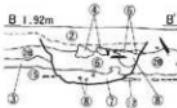
第59図 3-1区SK315・317畦畔実測図



- ①. DII層
- ②. DII-1層
- ③. DII-2層
- ④. DIII層
- ⑤. 及斐透き粘土層(薄色粒子多く含む)
- ⑥. 黒色透き粘土層(薄色粒子含む)

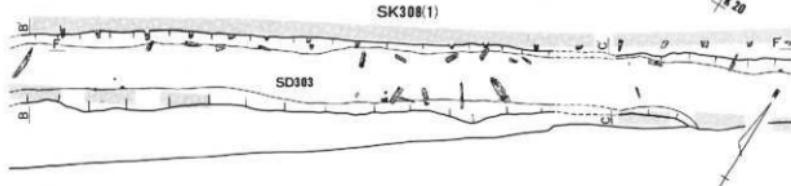
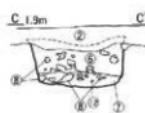


- ⑥. 深地灰色粘土層
- ⑦. 深灰白色粘土層(薄色粒子ます)
- ⑧. 墓墓灰色粘土層
- ⑨. 黑色粘土ブロック
- ⑩. 黑色泥炭層
- ⑪. 茶褐色泥炭層

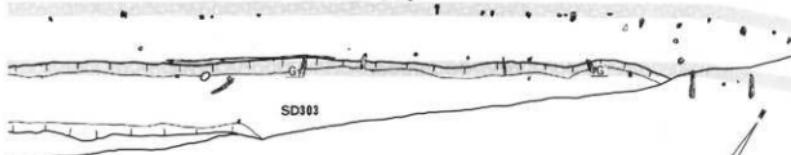


- ①. 青白色粘土ブロック
- ②. 白色粘土ブロック
- ③. 大沢スコリア

カワゴ平バシス  
黒色粘土層



SK308(1) ×F2



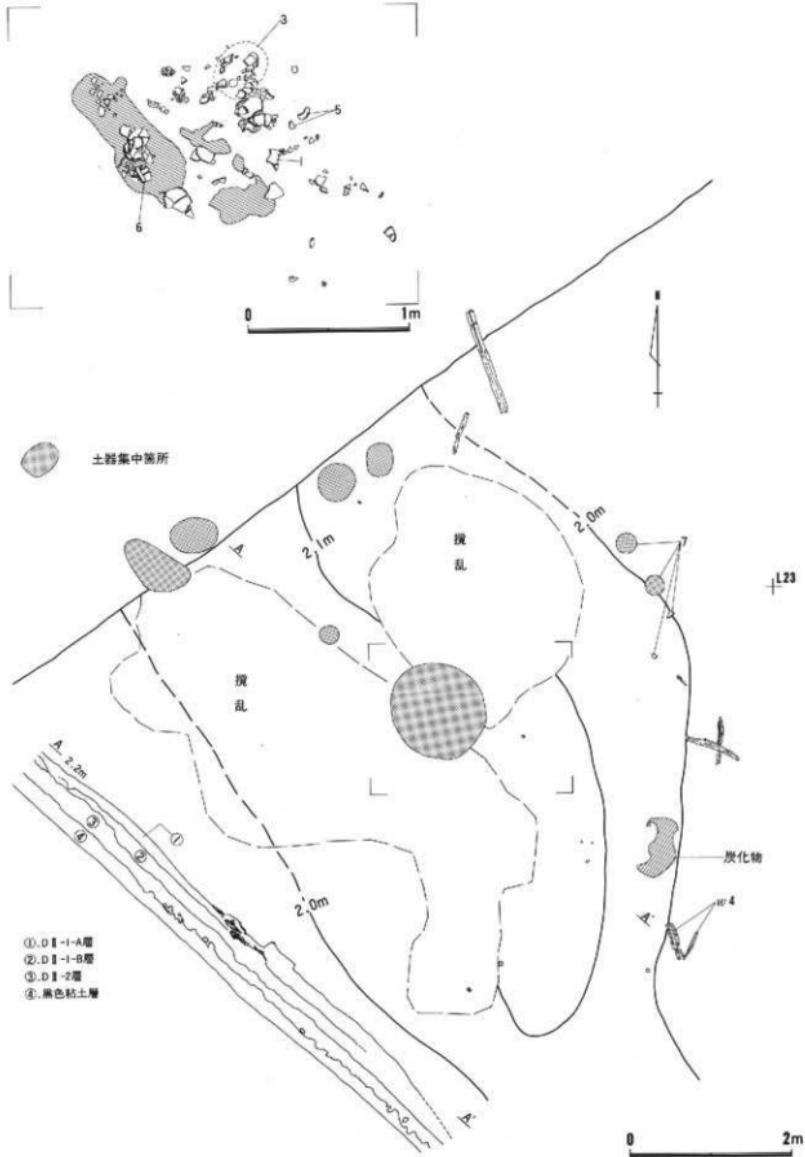
- ①. DII-2層
- ②. 黒色粘土層
- ③. 黑色泥炭層

推定粒度



0 2m

第60図 3-1区 SK308(畦畔)・SD303(溝状遺構)実測図



第61図 3-1区 SX304土器集中箇所実測図

いても胸部以下が欠落しており、この場で完形品を廃棄したのではなく、それ程遠くない場所で、胸部以下を欠いて運び、さらに大畦畔に破片として埋置したと判断される。なお、下脇部まで接合できた土器もあるが、量は極めて少ない。なお、器種では、壺に限られている。土器が最も集中している場所については、一部に炭化物の集中するブロックが同一レベルで認められた。この何等かの有機物を焼いた行為と、この土器廃棄は一連の行為と判断されよう。

なお、この土器集中箇所からやや下がった箇所より膝柄鉗が出土した。なお、長崎遺跡ではS X304のような大畦畔のふくらみは、この箇所が一例のみである。出土した壺の型式から弥生後期後半から古墳時代前期の遺構と判断される。

#### S D303

調査区の南側 I 18からQ24グリッドまでつづき、全長95m、幅2.6m～2m前後を測る。西側は調査区外につづくが、東側は先端が浅くコーナーが認められ、終っている。

この遺構は本調査で検出された大畦畔を破壊している。覆土は中・下層に黒色粘土層のブロックを多量に含む水平堆積層が認められ、この溝状遺構は人為的に埋められたと判断された。なお、この溝状遺構は2回にわたって掘削されているが、新しい時期の溝状遺構には明瞭に埋められたと判断できる堆積断面がみられた。ただし、埋められても完全に埋まりきらず、浅い窪地が残ったこの凹地にはD II層と同じ色調で、黒色粒子を含む土層が堆積している。溝状遺構の両側にこの土層がレンズ状に広がっており、窪地内に洪水等の作用により、両側にあふれた状況を示すものと判断される。

また、中位に畦畔の土留めに使用された杭列を折り、そのまま溝内に埋土とともに埋めている。なお、時期については土器等の出土遺物は極めて少なく、わずかな土器から弥生時代後期から古墳時代前期と判断できるが、大畦畔を破壊したことから、古墳時代前期と考えられよう。

#### 出土遺物

##### 土器

###### 包含層出土土器（7）

D III層から出土した。粗い条痕紋で外面を調整し、ヘラでナナメ方向に沈線を入れる。断面から深鉢を呈すると判断される。有東期の壺であろう。

高環7はK22グリッドD I層から出土した。環部下位に稜をもち外反する形態である。内外面ともハケ目調整を施す。

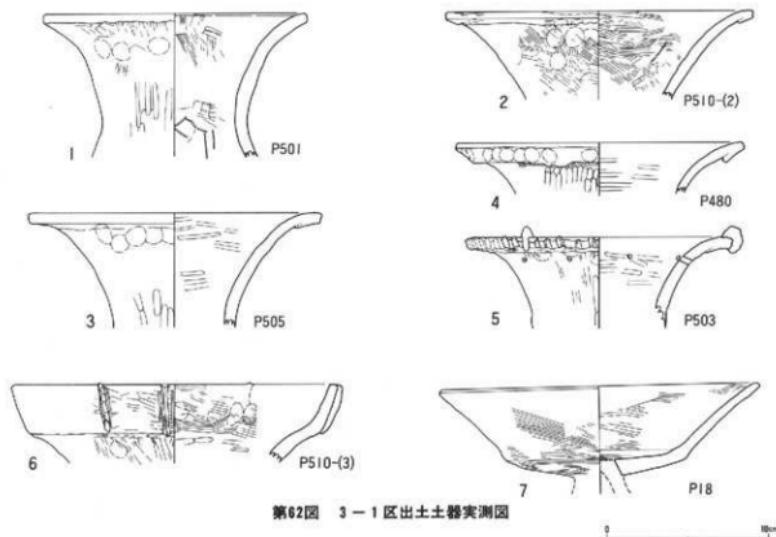
###### S X304出土土器（1・2・3・4・5・6）

1～6は大畦畔畦上の土器集中箇所から出土した。

1は単純口縁で、口端部を面取りしている。頸部は外面を縦方向のヘラミガキ調整を施している。

2～5は折り返し口縁で外面を縦方向のヘラミガキ調整を施すものとナナメ方向のハケ目調整を施したもののがみられるが、前者が多い。5の口縁部は、端部にキザミを入れ、さらに浮紋を貼り付けている。口縁部上位に6箇所の小孔を穿いており（全周では8箇所と推定できる）、それより下位では縦方向のヘラミガキ調整が施されている。内面は単斜繩文を施している。

6は複合口縁で、棒状浮文を貼付けている。以上は一括遺物と考えられる。



第62図 3-1区出土土器実測図

#### 木製品

##### S R302・316覆土下層内出土木製品（1・5）

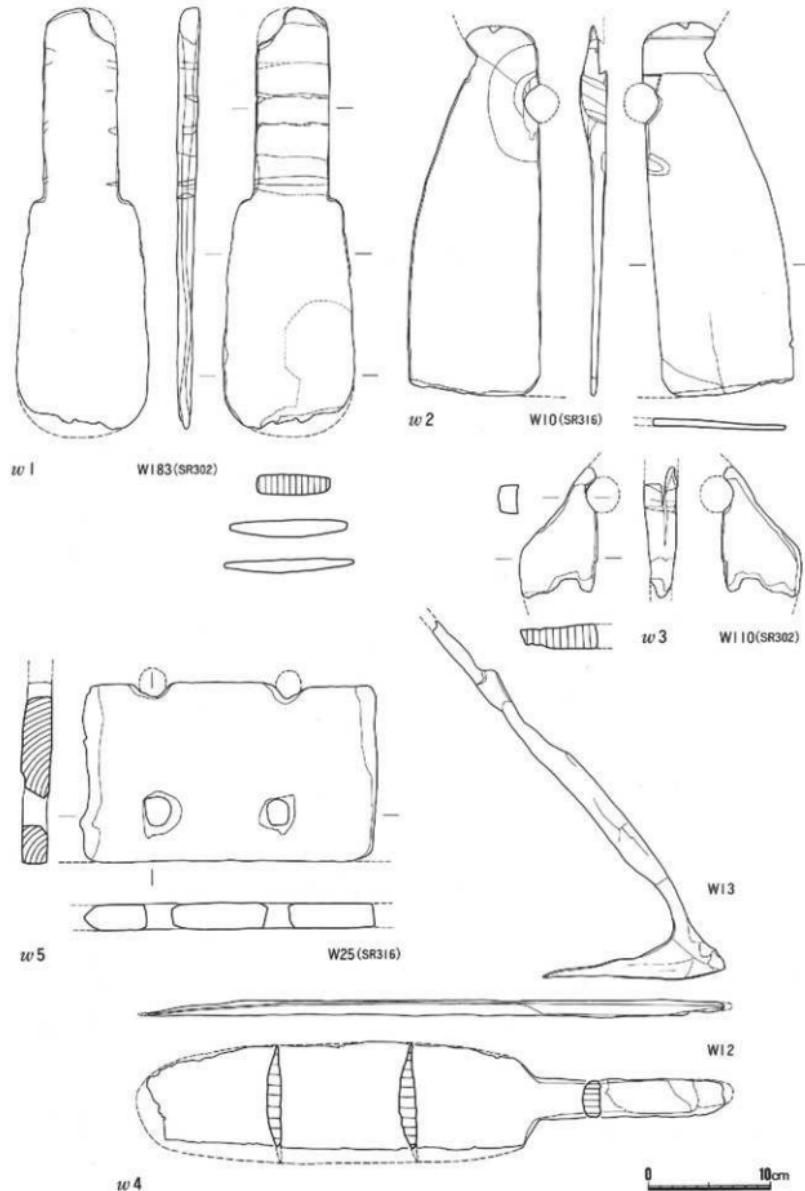
1は膝柄鉗の身部である。着柄面（裏面）は軸部から刃部まで平坦である。軸部は断面は扁平な方形であるが、前面の頭部と中央部に若干の脹らみがつくりだされている。またこれらの脹らみの縁の段差部分には明瞭な緊縛痕が観察できる。刃部の肩の張りは小さくて、やや丸味がある。刃部の平面は先端部がやや丸く、しゃもじ形を呈する。刃部の両側縁は薄くなっている。5は平板式の4穴がある横長型の田下駄である。厚さ約2cm、爪先側の2孔間距離約11cm、踵側の2孔間距離約9.5cmを測る。樹種はアカカシである。伴出土器から弥生中期の遺物と考えられる。

##### S R302・316覆土上層・構造造構S X311内出土木製品（2・6・7）

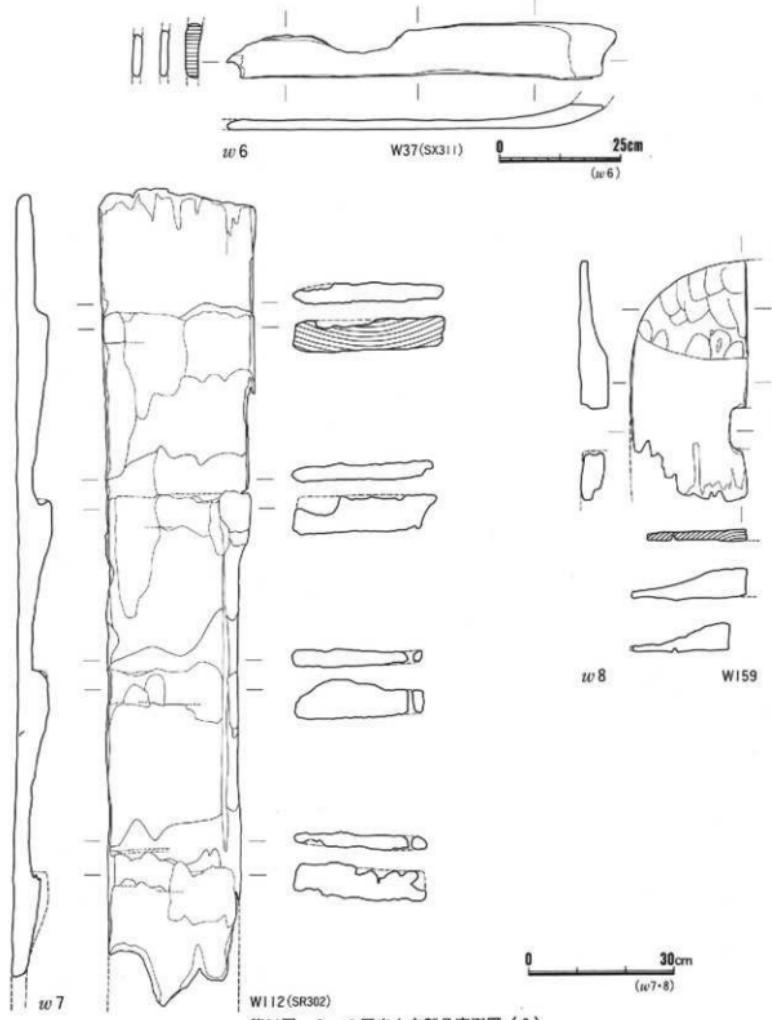
2は広歎である。1-2区の2の例と類似しており、平滑な身部裏面の頭部に何らかの部材を装着したと考えられる溝状の凹を有し、泥除け具が装着されていた可能性が考えられる。着柄角度は約70°である。着柄部の周辺の隆起は前面にのみみられ、約1cmの高まりである。頭部は方形であり、刃部にむかって若干幅広くなる。溝状の凹がある頭部は先端付近で刃部から次第に狭くなってきた幅が再び広くなっている。これは付属具を着装する際に固定を安定させるための工夫と考えられる。近畿や北陸にみられる泥除け具が装置された広歎は東海地方での類例は現在のところ少なく、東海地方への伝播を考える上で貴重な発見といえる。6は槽である。欠損部分が多く、形状の推定が困難である。7は梯子である。段と段の間隔は平均約37cmである。伴出土器から弥生中期～後期の遺物と考えられる。

##### 大畦畔内・S X304内出土木製品（3・4・8）

3は3本歎の多又歎である。頭部が三角形であり、着柄部は両面とも平坦である。刃部の形状は欠損が甚だしく、からうじて3本歎であることが推定できるのみである。刃部の断面は1-2区の2の例のように橢円形ではないようである。着柄角度は約81.5°である。樹種はアカカシである。4は隣接して出土した膝柄鉗の身と柄である。柄部は柄頭を欠き、著しく収縮変形した状態で出土した。膝部に若干の



第63図 3-1区出土木製品実測図(1)



第64図 3-1区出土木製品実測図(2)

凹が観察でき、1-2区の3・2区の2の例と類似している。膝柄の着柄部は前記の2例よりも先端部が薄くなっている。身部は裏面が平滑である。軸部の頭は欠損しており隆起は確認できない。しかし、軸部前面の中央部付近に若干の脹らみがみられる。肩部はややナデ肩となっている。刃部の平面は長楕円形である。刃部前面には軸部から延長した2条の稜線がみられる。着柄角度は約50°である。樹種はカシである。8は隅丸方形の鼠返しである。方形の穴に柱が差し込まれたと考えられる。伴出土器から弥生後期～古墳前期の遺物と考えられる。

### 3. 3-3区

3-3区の最下層の遺構は、調査区南西部に位置し、弥生中期後半の土器片が覆土から検出された河道S R382である。この河道は2期に分離でき、第2期河道に堰状遺構S X385が設置され、D III層水田の灌漑施設となっている。この河道の埋積過程で堆積したD III層～D II層にかけて水田土壤が検出され、遺構としてはD III層水田が2期、D II-2層水田が1期、D II-1層水田が2期、D II-1層水田廃絶期が1期、D層水田に関わる遺構としては合計6期の遺構が検出できた。また上層では近世面の調査を行った。当区の調査では①D III層水田が灌漑施設を伴い、独自の杭打畦畔として検出できたこと。②D II-1層水田（下層）が炭酸鉄の集積帯の検出を指標として小区画水田として検出できること。③D II-1層上面等高線図を用いてD II-1層水田（上層）の実際の微起伏をもとに小区画が施工された痕跡を認識できたこと等に留意しながら、遺構の形成段階の順に述べていきたい。

#### S R382（河道）

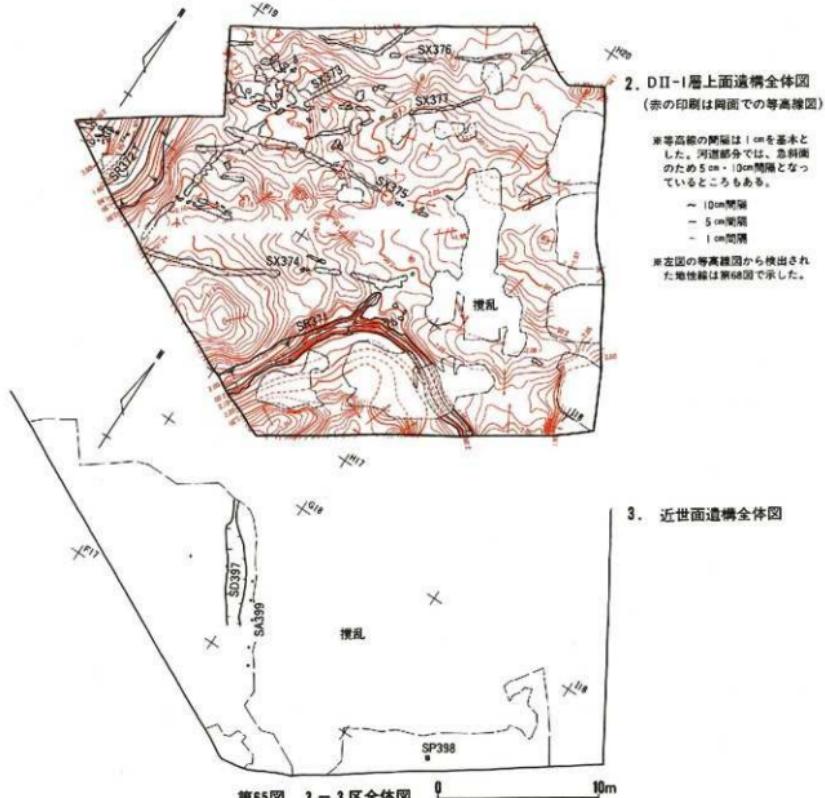
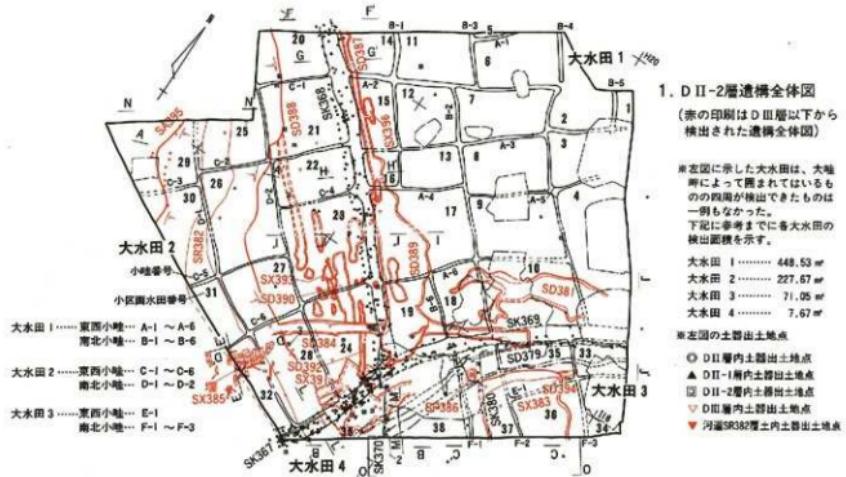
S R382は当区北西部から南東部に向かって緩やかに蛇行して流れている。確認された流長は約28m。川幅は約7~5.5mである。河床最深部の標高は0.90m。川岸の標高は1.76~1.61m。右岸側のF17グリッドの南東部付近が攻撃斜面側にあたり、淵を形成している。河道は微高地の黒泥化した黒色粘土層を73~86cm下刻している。河川の断面観察及び出土木製品の分布によって2期に分離できる。

#### A 第1期河道

覆土は腐植混り暗灰褐色粘土でありよく淘汰されていてラミナの観察はできなかった。層厚は河床から約40cmである。河床から田下駄をはじめとした多くの木片と、土器片が数点出土している。木製品が河床に固着するように出土しているのは、下刻後の平水量があまり多くない段階で堆積粘土（暗灰褐色粘土）によって埋積されたためと考えられる。したがって河道形成期にはS R382からの灌漑水の取水は極めて困難であったと考えられる。覆土は中央部がやや凸レンズ状に脹らむ堆積形態を示している。なお、この覆土は微高地上の黒色粘土上面を覆ってD III層下部を構成している。

#### B 第2期河道と堆積低地の形成

D III層下部に連続している暗灰褐色粘土の堆積層の中央部を下刻して第2期河道が刻まれている。しかし浸食直後に湿地化したため厚さ数~10cmの暗茶褐色泥炭で河道全域を覆うことになり、湿地化した堆積低地となる。この泥炭層の下部にS R118で検出された白色火山灰と考えられる粒子が層状に観察できた。泥炭層の直上には緑白色粘土の粒子が混じった灰褐色粘土が厚さ約15cm堆積している。緑白色粘土ブロックが上部に混じる灰色粘土層はその上層に約10cm堆積している。S R316・302では緑白色粘土が泥炭層の直上を被覆していた状況との相違点である。この緑白色粘土は灰色粘土層の上部に数cmの厚さで堆積したようであるがA-A'断面に見えるように攪拌されていた。この攪乱層の上部をよく淘汰された灰色粘土が被覆している。これが微高地上に検出されるD III層上部と連続している。堰状遺構S X385が作られるのは第2期河道の泥炭層上に堆積した灰褐色粘土層の中位である。またこの灰褐色粘土層中から弥生中期後半の様相を示す細頬の壺が出土している。また多数の木製品が灰褐色粘土層・緑白色粘土ブロック混り灰色粘土層から出土している。なおこれらの木片は堰の北側の上流部で多く出土しており、滞水の状況がうかがえる。



### S X395（護岸杭列）

E16グリッドの北東部に位置し、河道S R385の右岸側の攻撃斜面に対して築かれた護岸杭列である。内側に11本、外側に2本検出され内側の検出長は約6mである。杭頭のレベルは約1.6mであり、第2期河道の覆土上部とほぼ同レベルであることから、第1期河道の段階で築かれたものとも考えられる。

### D層水田

水田耕作土としてはD III・D II-2・D II-1の3層に分層でき、各耕作土に対応する溝状遺構・畦畔等が検出された。

### A 土壤と検出方法

人為的な土壤攪拌の断面観察、畦畔の起伏・畦畔用材の存在によって水田耕作土を認定した。色調・土質が類似するためD III・D II-2・D II-1の3層の各耕作土間の平面での判別が困難であったので、①D III・D II-2の各層については各層をcm単位で平面精査することによって、各杭頭の帰属する土層序の把握、各遺構の検出開始レベルの把握、各溝群の覆土の変化・切りあいの明確な把握に努めた。その結果、断面観察では殆ど認識できないような浅い凹地・溝が認識できた。②杭の取上に際しては、杭の両端のレベルの測定とともに、当区では杭の打込みの際の平面角・船直角の測定をクリノメーターによって行い、計測値の統計処理に着手した。その結果、ほぼ直上に補強されたと考えられた杭列が新規の畦畔の杭列であることが判明した。また、その際、①で行った浅い凹地・溝の配置が新旧のそれぞれの畦畔の配置に対応していることもわかった。③ほぼ均一な厚さの泥炭層（D I層）にて被覆されており、田面の起伏の正確な検出ができる唯一の水田遺構であるD II-1層水田については、同層上面の起伏を測定した等高線図によって直接的に把握する方法を採用了。④断面でD II-2区層中から多くの炭酸鉄の結核が観察できたことから、D II-1層中で炭酸鉄集積帯の平面観察によって小区画の検出を期した結果、1-3区と同様な小区画畦畔の検出ができた。これと③で作成した等高線図との対比を試みた。⑤D II-1層上面の精査によってD II-1層水田の廃絶時の状況を認識させる氾濫痕跡等が検出できた。

### B 各水田期の遺構（第67図）

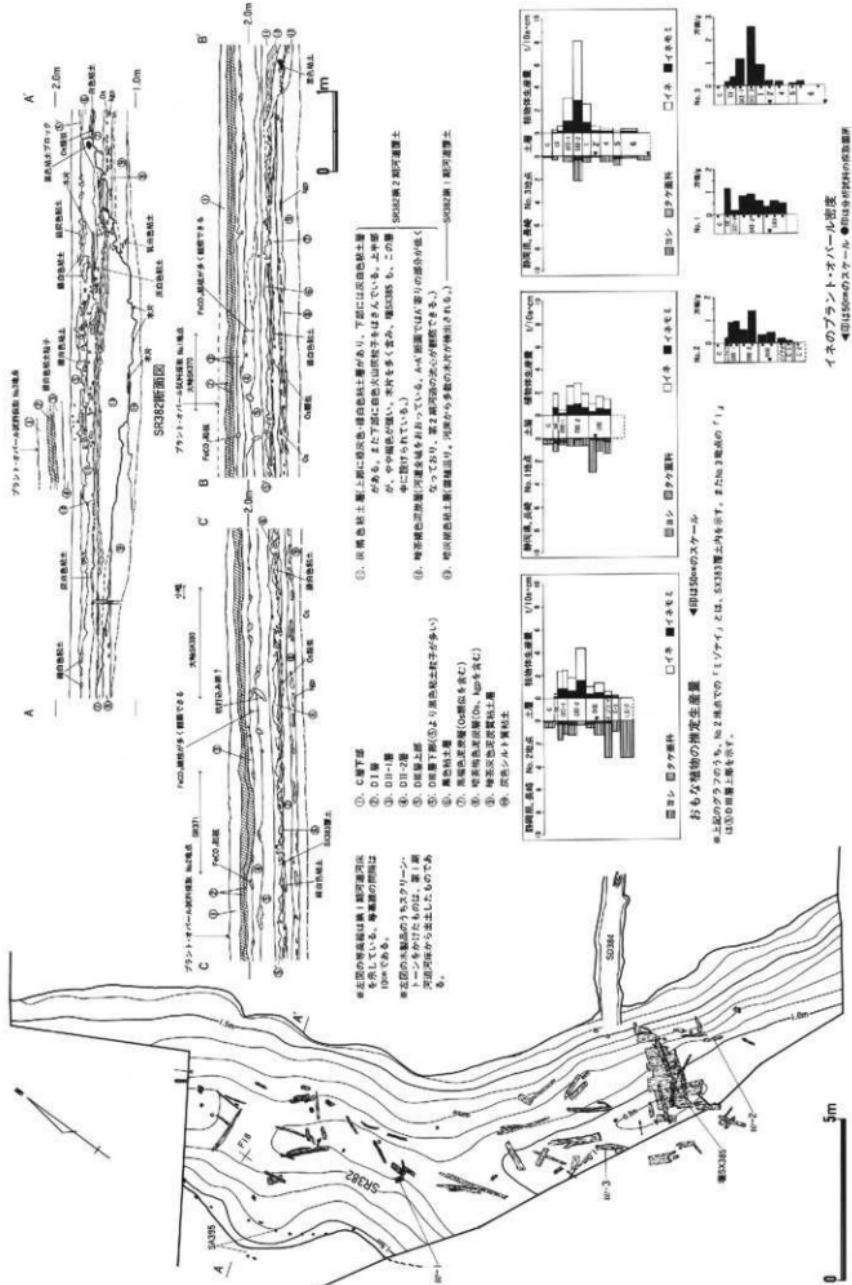
以下に各水田期の諸遺構の検出状況を個別に報告し、併せて遺構の変遷過程について述べる。なお畦畔・溝状遺構等の計測値は一覧表（第8表）を参照されたい。

#### 1、D III層水田1期

S R385が黒色粘土を下刻し、暗灰色粘土を河道と微高地の黒色粘土上に堆積させ、微高地上の暗灰色粘土はD III層水田の耕作土として利用されることになる。黒色粘土上面から検出された不定形の構群がD III層水田1期の遺構である。

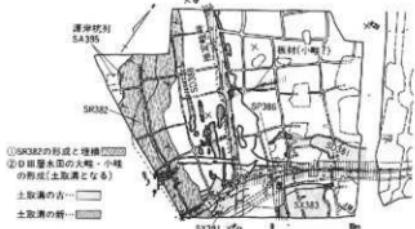
### S X383・391・S D381（不定形の溝状遺構）

覆土は黒色粘土ブロックを多く含む暗茶褐色粘土である。深さ約10cmである。S X383は当区南東部にあり北辺には大畦畔S K369、西辺には大畦畔S K380がある。S X391は当区南西部にあり直上に大畦畔S K367がある。S D381は大畦畔S K369北側に隣接する。ただし、ここであげた畦畔のうちS K369・367はD II-1層D II-2層上面で検出され、S K380はD II-2層上面で検出されたものである。しか

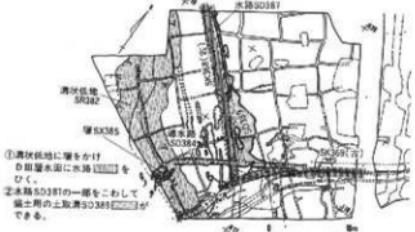


第66図 3-3区SB382平面図及び断面図・土層断面図・プラント・オバール分析図

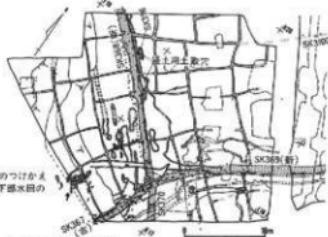
## 1. DIII層水田期



## 2. DIII層水田2期



## 4. DII-I層(下部)水田期



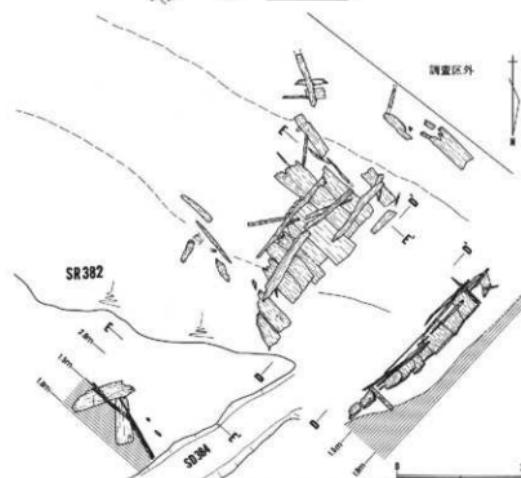
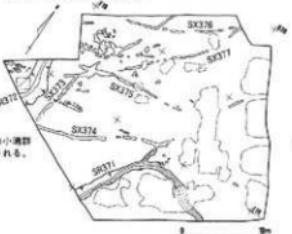
## 5. DII-I層(上部)水田期



## 3. DII-2層水田期



## 6. DII-I層(上部)水田底絶期



\*左図の壠状造構SK385は前西側の耕東区外に造状部分の存在が推定できたのは造構約 $\frac{1}{2}$ である。

\*導水路SD384の取水部の標高は1.68mであり、塗SX385のために打ち込まれた上板の最東部の都部の最高点の標高は1.74mである。

第67図 3-3区水田造構変遷図・壠状造構S X 385平面図及び断面図

し、形態からも水路とはいはず、覆土も流水の痕跡を示さないので3-2区で多く検出された畦畔盛土用の粘土探掘穴と考えられる。畦畔の所在は上記の畦畔とほぼ同一と考えられるが、S X391は直上に大畦畔SK367がきて不自然である。しかしSK367の杭列の分析からSK369を西側へ直線的に延長する方向性の杭列が一部で析出できることから、S X391の北側に畦畔が築かれたと想定できる。ただし、ここだけ杭列が無いのは上層での河道SR371による浸食破壊で流失したためと考えられる。

#### S D388・390・S X393・S D392・394（不定形の溝状遺構）

覆土は黒色粘土粒子を多く含む暗茶灰褐色粘土である。深さ約数cmである。SD392が前記のS X391を切って検出されているため、これらの遺構群は前記の溝群よりは新しいといえる。SD388・SD390・S X393・SD392は南北大畦畔SK368（D II-1層上面検出）の西側にこれと並行して検出され、しかも十数mで断続しているものが多い。また底面は起伏があり流水の痕跡は断面にみられない。これも畦畔粘土探掘用の溝と考えられる。ただしこれらは前記の溝群と比べて幅が狭く、近接して並行しているため小区画を構成する小畦と考えられる。なおH18グリッドで検出されたSD394も同様のものと思う。

以上がこのD III層水田1期の遺構群である。切り合いを示す前述の2期の溝群は、大畦畔の構築の次に小畦を作ったことを暗示しているものと思われる。なお、G18グリッドで、黒色粘土直上数cmからSK368に直交する位置に3枚の板が連続して検出された。これは小区画を構成する小畦のかわりとして、段差を作る立板とも考えられる。またS X383覆土（D III層下部）のプラント・オバール分析では稻作の実施を示す数値としては少ない数値が出たが、その直上のD III層上部でははるかに高い数値が検出されていることは、この土取り穴の底までは耕作深度が及ばなかったことを意味すると考えられる。

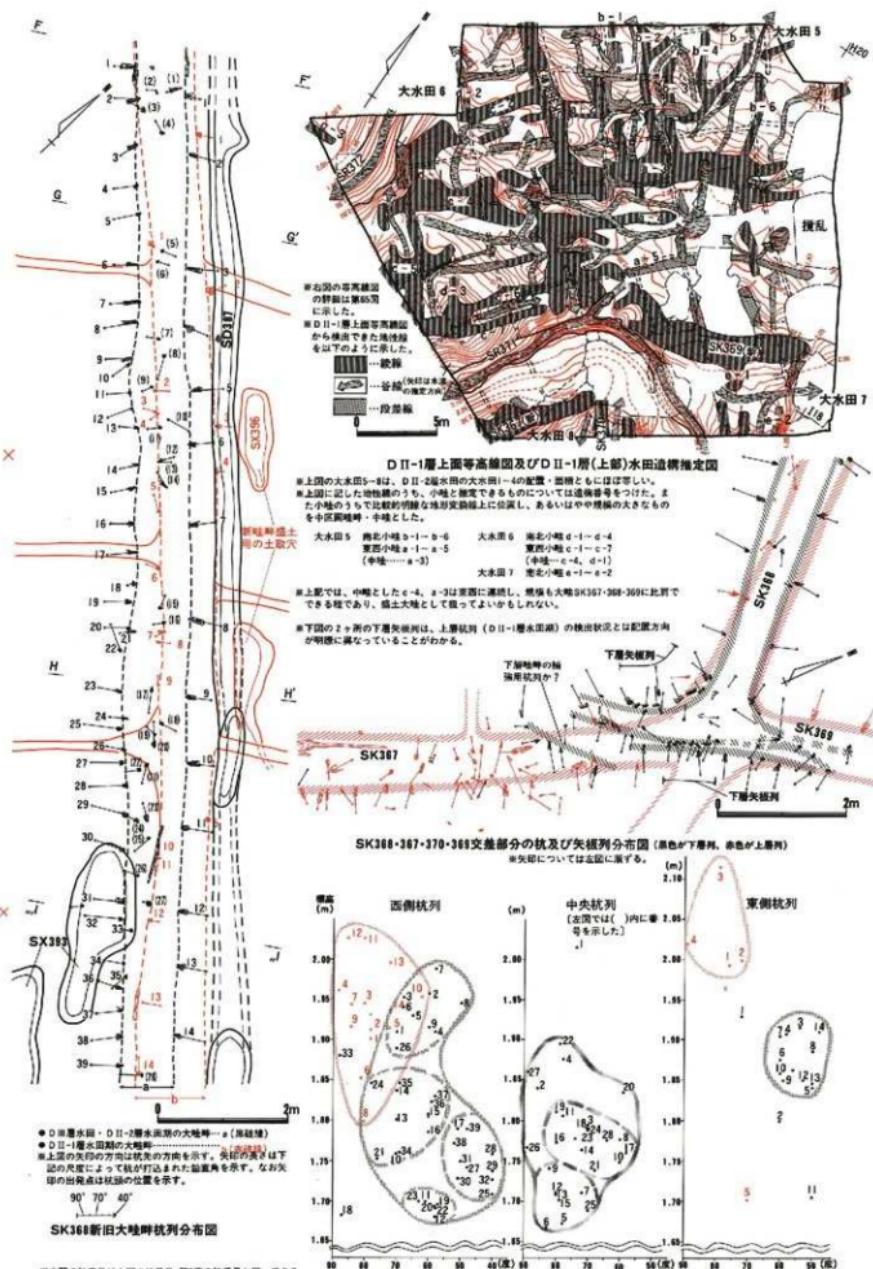
#### 2、D III層水田2期

D III層水田1期の小規模な溝群を切って大畦畔SK368の東縁に南北に1本、SK368の南部にこれと直交して東西に1本の溝が開鑿される。とくに東西の溝はその西側の堰状遺構SX385の北側に開いている。またこれらの水路状の遺構と関連した杭打畦畔が検出できた。

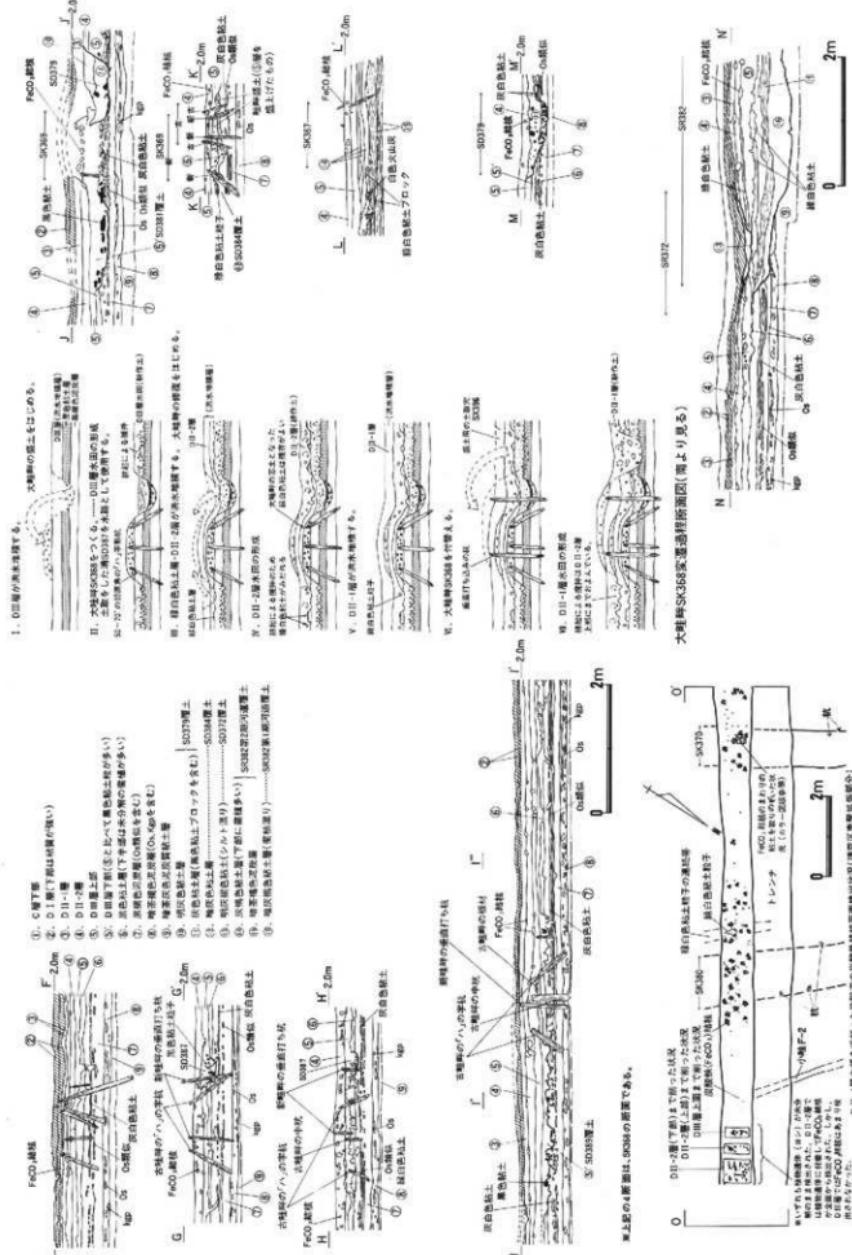
#### S X385（堰状遺構）

S X385の第2期河道覆土の灰褐色粘土層中位に架設された遺構である。遺構の西側部分は区外のため検出出来なかった。検出長約6.5m、最大幅約3.3mである。長軸の方向はN40°Eであり、河道の流路方向と直交している。堰の上板は北側に傾き、船直傾斜角度は約18°である。また上板の押さえとして横棒が数本検出された。また西側部分では上板の間に流路方向と平行する板材が交差して打込まれていた。構造としては上板の押さえの部分が若干貧弱ではあるが、上板9枚はいずれも同一の船直角度で灰褐色粘土層に打込まれていた。また堰の上板の後背部には刃形堰を越流するときに検出される不完全ナップの痕跡と考えられる下に巻き込む形の渦巻きが見られた。また堰の形態としては潜り堰であろう。

なお、S R382の第1期河道の個所でも述べたように河床と河岸の落差の大きな川でしかも平水量が乏しい河川からの灌漑は困難を伴うが、第2期河道のように殆ど埋積され、河床と河岸の落差が少なくなったり、流れが緩やかで滞水気味の河道からの灌漑水の採取は比較的容易である。したがって、この時期に当区の水田が開かれたのは合理的であったといえる。



第68図 3-3区杭打畦畔分析図及び杭列計測グラフ・D II-1層上面等高線図及び造構造図



第69図 3-3区土層断面図・炭酸鉄結核平面分布図・大畦畔SK368変遷過程模式断面図

### S D384・387（水路状造構）、389（不定形の溝状造構）

覆土はともに暗灰色粘土である。S D384は堰の北東部に開口する東西方向の水路である。断面は方形であり、底は平滑であり平面形も側面が平行しており畦畔用の土取り溝とは異なっている。また底から板材が水路方向に平行して2枚並んで検出された。また水路の東端側面はH18グリッドで水路方向に直角に立ち上がっている。水路の南側に固有な畦畔が存在したことは推測できるが検出はできなかった。ただし、前述のD III層水田1期の土取り溝S X391の北側に想定した畦畔が該当する可能性がある。S D387は大畦畔S K368の東縁に並行しS D384に直交している。断面は方形であるが底は若干の起伏がある。幅は一定しており、土取り溝にしては整然として長距離の遺構であり、水路と考えられる。

堰を含めた水利構造としては、まず堰S X385で北側からの流水を受け止め、ダムアップさせた流れを東側の溝S D384に導水し、G17グリッドで北側から接続する溝S D387に分水する仕組みが考えられる。なおS D384とS D387の接合部分は後に作られた土取り溝と考えられるS D389（覆土は黒色粘土ブロック混りの暗灰色粘土）によって上部が攪拌されているため、S D387の下半部が攪乱を免れて一部残存していたためかろうじて確認できた。

### S K368・369（杭打畦畔）

D III層水田2期にはこれらの杭打畦畔は水路の側道としても存在していたと考えられる。なおS K368については畦畔の作り替え（D II-1層水田形成期に確認された新規の畦畔の分析を含める）に関する分析結果を述べたい。

S K369に所属する杭列の多くは水路S D384を覆うD II-2層段階のものであるが断面K-K'で確認できるようにS D384の南側にハの字形に打込まれた杭列が若干確認できた。しかしH18グリッドの南部ではD II-2層段階に開設された水路S D379によって破壊されていると考えられる。

S K368はD II-1層上部水田の等高線分析によても、さらにD II-1層下部水田の炭酸鉄畦畔検出作業の際に検出した杭列の分析によっても、第67図-1の赤線で示した畦畔両側面の配置が確認できた。杭頭のレベルはほぼ1.9~2mぐらいにおさまるものであった。さらに調査をすすめ、D II-2層上面からD III層内にかけて杭頭のレベルでは1.7~1.9m付近から新たな杭列が検索された。これらの下層の杭列は上層の杭列よりも約50cm西にずれた位置に打込まれていた。新旧の杭列の比較をするためクリノメーターで杭の打込みの水平角・鉛直角の測定をした。その測定値は第6表と第68図に示した。これらの結果からわることは、①標高では新畦畔の杭頭が旧畦畔のそれよりも平均15cmほど高いこと。②杭の打込鉛直角では新畦畔の杭は平均80°であるのに対して、旧畦畔のそれは平均60°であり、新畦畔の杭列がほぼ垂直に打込まれているのに対して旧畦畔の杭列はハ字形の側杭の状況を示している。③側杭の中杭は新畦畔が1本もみられないのに対して旧畦畔では多くの杭がやや垂直に近い角度で打込まれ、杭頭のレベルは両側杭よりも若干低いことがわかった。④杭密度は第6表と第68図に示した範囲でいえば、新旧畦畔とも西側に密、東側に疎であった（新畦畔西14：東5、旧畦畔西40：東14）。⑤両側杭間の距離は新旧畦畔とも約1mであった。これらの比較は、さらに杭列を露出させる過程でより鮮明に理解できた。これらからわることはまず新旧畦畔ともに畦畔の規模としては同一程度のものであること。さらに西側に盛土の崩壊を防ぐためか西側の護岸が東側よりも厳重であることである。埋積河道のS R

第6表 3-3区杭打ち大畦畔SK368の杭列計測表

西側上部		西側下部		中央下部		東側下部		
杭番号	杭頭標高 (m)	打込鉛直角 (度)	杭番号	杭頭標高 (m)	打込鉛直角 (度)	杭番号	杭頭標高 (m)	打込鉛直角 (度)
1	1.906	78	1	1.91	70	33	1.880	88
2	1.817	78	2	1.958	69	34	1.761	69
3	1.949	80	3	1.953	68	35	1.846	69
4	1.966	88	4	1.91	58	36	1.823	59
5	1.919	72	5	1.93	65	37	1.83	58
6	1.857	81	6	1.941	68	38	1.772	52
7	1.548	84	7	1.869	58	39	1.780	48
8	1.903	60	8	1.946	50	40	1.805	60
9	1.93	64	9	1.916	60	平均値	1.805	60
10	1.958	62	10	1.759	70			
11	2.031	80	11	1.70	61			
12	2.03	85	12	1.681	58			
13	2.010	72	13	1.801	70			
14	1.941	72	14	1.837	70			
平均値	1.936	78	15	1.805	66			
東側上部		東側下部		中央下部		東側下部		
杭番号	杭頭標高 (m)	打込鉛直角 (度)	杭番号	杭頭標高 (m)	打込鉛直角 (度)	杭番号	杭頭標高 (m)	打込鉛直角 (度)
1	1.897	76	1	1.916	74	1	1.93	72
2	2.003	72	2	1.886	62	2	1.801	60
3	2.119	79	3	1.795	70	3	1.916	54
4	2.023	89	4	1.876	78	4	1.908	58
5	1.767	70	5	1.663	78	5	1.811	50
平均値	1.969	77	6	1.809	63	6	1.876	50
平均値		平均値		平均値		平均値		

各杭番号の位置は第6回図SK368新潟大越畔調査参照

第7表 3-3区DII-1層(下部)水田小区面一覧表

水田面積	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E	F	G (m)	H (m)	蓄水田面積	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E	F	G (m)	H (m)
1	[1.8]	1.81	[1.94]				12		21	20.75	1.90	4.14	4.56	正方形	C	10	5.4
2	[11.65]	1.81	[5.90]	(3.75)		B	13	5.7	22	12.95	1.92	2.65	4.80	長方形	A	11	6.7
3	[6.376]	1.84	3.34				13	3.6	23	25.64	1.92	5.10	4.80	長方形	B	7	4.2
4	[35.26]	1.85	[1.64]	[1.62]			12		24	20.23	1.91	5.04	4.30	台形	B	14	3.7
5	[1.1]	1.80	[0.28]	(5.30)			11		25	[13.00]	1.93	(4.92)	(3.02)	4.35		12	5.2
6	16.89	1.79	2.85	5.05	台形	A	14	6.3	26	26.87	1.96	5.76	4.50				
7	16.00	1.84	3.66	5.15	長方形	A	13	8.2	27	13.51	1.98	5.40	4.34	長方形	B	13	8
8	16.00	1.87	2.86	5.15	長方形	A	14	7.1	28	19.77	1.97	6.06	3.52	長方形	B	13	6.6
9	20.98	1.84	3.80	5.15	長方形	A	14	4.8	29	[16.66]	(1.95)	7.84	(5.50)				
10	25.84	1.87	3.90	(5.62)	長方形	A	17	5.8	30	[17.42]	1.98	5.58	3.84				
11	[14.57]	1.81	[3.39]	[4.41]			12	4.4	31	[7.25]	2.03	3.84	1.90	A	11	9.6	
12	12.41	1.86	3.95	3.31			13	6.6	32	[6.95]	1.98	6.10	1.68				
13	8.46	1.88	2.25	3.84	長方形	A	13	4.0	33	[1.80]	1.93	2.30	(0.50)				
14	[8.16]	1.82	[2.80]	[3.58]			14	7.5	34	[2.09]		(0.55)	(1.73)				
15	10.75	1.87	2.54	2.65	長方形	B	13	4.3	35	12.57	1.95	2.38	4.46				
16	4.4	1.90	(2.00)	1.81	正方形	C	12	3.2	36	[12.31]	1.94	3.44	4.18	正方形	A	12	6.2
17	30.07	1.87	5.82	5.90	正方形	C	13	7.7	37	[16.45]	1.93	(5.66)	4.20				
18	11.62	1.89	4.54	2.70	長方形	B	11	6	38	[18.03]	2.02	(5.66)	4.20	長方形	B	13	8.5
19	10.96	1.92	4.46	2.92	長方形	B	8	1.7	39	[9.26]	2.00	(5.60)	4.20	三角形	A	25	5.3
20	[12.20]	1.87	(2.55)	4.48			9	3.8	平均値	16.83	1.90	4.22	4.12				

A. 面積  
B. 平均標高  
( ) … 準定値  
[ ] … 種類

C. 上段  
下段  
D. 上段  
下段  
E. 形状  
F. 主軸方向

"

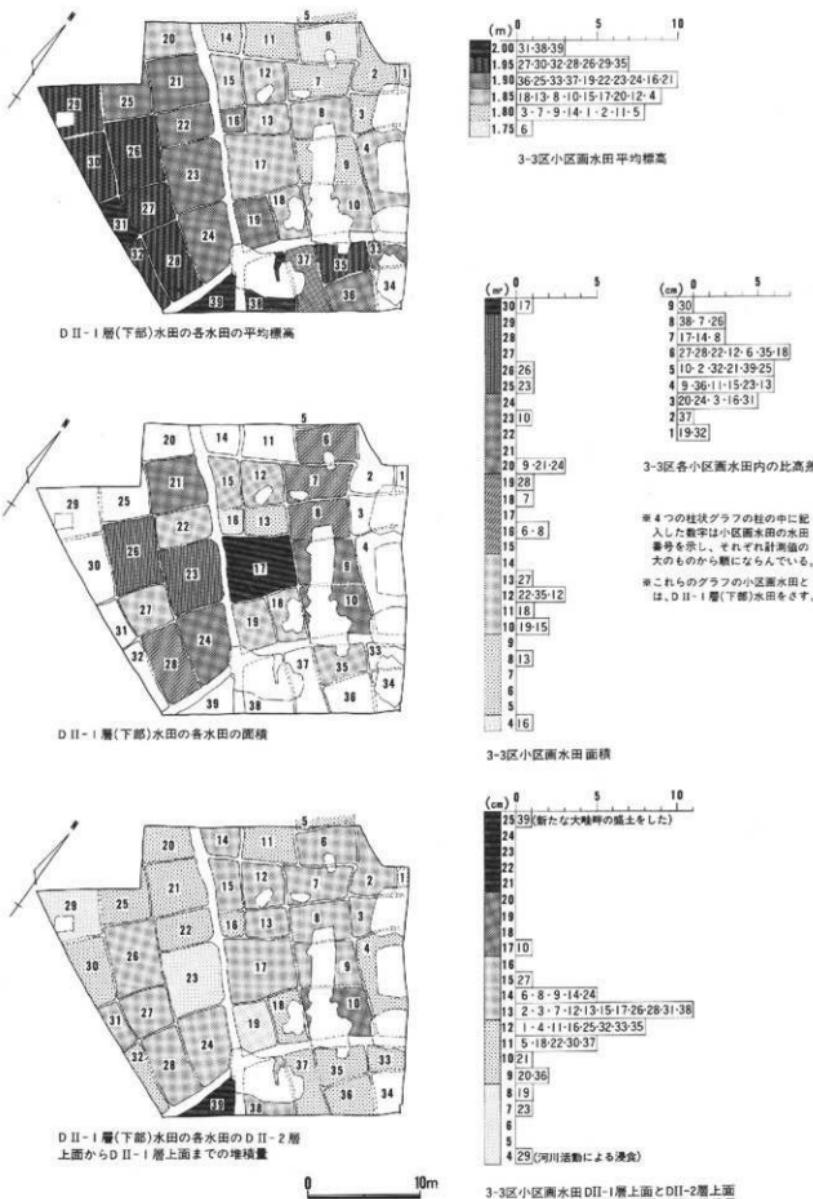
"

"

"

"

G. DII-2層上面からDII-1層上面までの堆積量  
H. 小区面内比高差



第70図 3-3区D II-1層(下部)水田分析図・分析グラフ

382に起因する畦畔西側に湿地状態は容易に改善されなかつたと考えられる。しかし、旧畦畔期と比べれば新畦畔期は、全体としては明らかに乾燥した状態に変化していたと認識してよいと思う。また杭の打込み角度の変化には土質の変化が基盤にあったと考えられる。湿地状態ではハの字形が有効であるが、より乾燥した土質になれば敢てハの字形を採用せず単純な垂直打込みとなつたと考えられる。なお旧畦畔の位置よりも新畦畔が東に寄つた位置に設置された理由は、旧畦畔の西側の脆弱部分を避ける意図が看取できる。

残された問題として新旧の畦畔の帰属する水田面・耕作土の認定である。新畦畔はその上面の脹らみがD II - 1層上面まで継続し、当区のD層水田最終田面の畦畔であることは間違いない。新畦畔の出現期であるが、D II - 1層下部での炭酸鉄による小区画の検出時に新畦畔所属の杭頭がほぼ出揃い、小畦痕跡が新畦畔に直結して検出されていることからもD II - 1層下部水田期には新畦畔が使われていたことが証明できる。旧畦畔の所属時期は杭頭の多くがD II - 2層を含めてその下層から検出されていることを考えるとD II - 2層段階までの使用が見込まれる。またI - I'断面の観察ではハの字形の畦畔の位置に対応する土層の盛り上がりがD III層上部・D II - 2層で観察できる。このことは、旧畦畔がD III層水田期に設置され、D II - 2層水田期まで使用されていたことを示している。またSD387(水路状遺構)が旧畦畔に伴うものであることは、新畦畔の東側杭がSD387覆土中央部に打込まれていることからもわかる。このように考えると旧畦畔の設置と水路の開設との結びつきが存在すること、さらに水路がSR382の第2期河道に設置された堰から導水していることを考え合わせると、旧畦畔設置時期には河道の埋積は完了していないことがわかる。旧畦畔の、さらにその西側での比較的高密度の護岸杭の原因がここにあったのである。

以上がD III層水田2期の遺構であるが、D III層水田1期と時期的には接近した遺構と考えられる。SR382の第2期河道を利用した水田と考えられる。また第2期河道覆土下部から出土した土器によって弥生時代中期後半と考えられる。

### 3、D II - 2層水田期

SR382の第2期河道が完全に埋積され、SK368の西部の湿地が開田されるのはD III層水田期の終わりごろと考えられる。第2期河道埋積土の直上にD III層(上部)の水田耕作土が堆積していることからもそれがわかる。ここでのプランツ・オバール分析の結果をみても整合している。同時に河道の埋積は導水路の埋立てとなり、SK369はSD384の埋め立ての後に北側に移動して付替えられている。また河道路を横切る大畦畔SK367が設置される。さらに付替えられたSK369の南側に水路SD379が開設される。

#### SK369・367(杭打畦畔)

調査区の南東側に位置する断面ハの字形の護岸畦畔である。SK369は前述のように付替えられ東隣の3-1区のSK308に連続する。SK367は当区で最高密度の杭打がしてあり、河道SR382跡の氾濫や湿地状態への対応と考えられる。杭頭レベル・傾き・連続状態等でいくつかのグループに分けることができた(第68図)。これをみると畦畔の長軸方向とは異なつてやや東に傾く杭列が3列あることがわかる。先後関係は不明であるが、D III層水田期の畦畔がSD384の南側にあったと推定できること、さらにD II -

1層上部水田期の畦畔がより南側に移ること等を考えると、北から南へ移動したものと推定できる。

#### S D 379 (溝状造構)

D III層に刻まれ、覆土は黒色粘土ブロックを含む灰色粘土である。覆土直上にはD II - 2層が存在する。断面からは流水の痕跡は観察できなかったが、この溝が東隣の3-1区のS D 303に連続する長大な溝であり、その断面形が整然とした逆台形であることを考えると水路であるといえよう。しかし、この水路は人為的に埋め立てられたようである。

#### S K 380 (杭打畦畔)

H17グリッドにあり、S K 369から南に延びる断面ハの字形の畦畔である。杭頭はD II - 2層上面ではじめて検出できた。そこでD II - 2層水田期の畦畔とした。S D 379が埋積された後に形成された杭打畦畔であるが、D II - 1層下部水田では使用されなくなる。

#### 4、D II - 1層（下部）水田期

##### S K 370・388・389 (杭打畦畔)

当区南部ではS K 380がS K 370に付替えられ、中央の南北大畦畔のS K 368は前述のように新規の畦畔に付替えられる。さらにS K 369ではすでに埋め立てられたS D 379の覆土の上に南側の側杭を補強している。

#### D II - 1層（下部）水田の小区画水田の概要

##### ・検出方法の問題

炭酸鉄の集積帯の連続を手がかりとした小畦畔の痕跡の検出を行った。1-3区のD II - 2層水田の場合は同層の上面に小畦畔の起伏が残存しており、これを慎重に検出することを基本にし、同時に炭酸鉄の集積帯の連続検出を副次的な指標としての検出作業であったが、ここでは断面でも平面でも小畦畔の起伏は確認できなかったが、D II - 1層上面から1mm単位で慎重に削平していった結果、同層中から炭酸鉄の集積帯が全域で検出された。また、1-3区同様炭酸鉄の集積帯には緑白色の粘土の細粒が伴っていた。また以下の新知見が得られた。  
①炭酸鉄の集積帯の細部を詳細に見ると、植物遺体（ヨシ）の周りに炭酸鉄の結核が形成されていることがわかった。  
②炭酸鉄の集積帯の検出面をさらに削平し、D II - 2層上面付近にまで達すると調査区全域で炭酸鉄結核がまんべんなく検出できた。これらの事実から、①炭酸鉄の集積帯はヨシなどの植物遺体を集めた部分であることが推定でき、小畦畔の作り方を示している可能性がある。  
②従来、排水不良の水田の下層土から検出されると土壤断面の研究でいわれたことが、平面として確認できたことを意味する。  
③酸化鉄や酸化マンガンの場合とは異なり、植物遺体に付着しているため土壤の酸化・還元状態が変化しても炭酸鉄結核の垂直移動は少ないと考えられる。  
④したがって、畦畔痕跡とはいっても小畦の実体部分の下半部の検出と考えられる。  
⑤炭酸鉄結核がまんべんなく検出されたD II - 2層は、D II - 1層（下部）水田の下層土（土壤学では耕作土よりも下位にある層をいう）となる〔ただし、同層はD II - 2層水田の時代には耕作土であったので、イネのプラント・オーバルの検出数値は高い〕。

しかし、検出面での1cm間隔の等高線図を作成したところ集積帯の部分が塗んだ状態の図となり、1-3区のように田面の正確な実態を把握した図とはならなかった。

・検出された小区画を伴う大区画水田について

39枚の小区画水田が検出された。それぞれの規模については第8表と第70図を参照されたい。以下に認識できた事柄を列挙したい。  
 ①平均標高の図から南西部のS K367付近、さらに埋積されたS R382跡にあたる西部が高いことがわかる。  
 ②これは小区画検出面からD II-1層上面までの堆積量についての図からも①であげた地域について堆積が多いことがわかる。  
 ③東西小畦群が西側にむかって東側から扇を開くように配置されているのは、西側に、ふくらみながら蛇行していたS R382跡の微高地の東側緩斜面の傾斜にたいして直交する小畦配置が利水・保水の面が合理的であったからと推定できる。  
 ④基軸畦畔は4本の大畦群に該当するが、中区画を構成する畦群については判別できなかった。  
 ⑤小畦A-2の東の延長部分に3-1区の杭列S K3100が該当する。  
 ⑥前途のように小畦群の下部に含まれる炭酸鉄結核粒子のドット群の濃淡を判別して、その濃い部分の連続を観察したので、大畦、小畦の交点が、直交型か亀甲型かは、明瞭に判別できなかった。

5、D II-1層（上部）水田期

D II-1層上面等高線図によって判別した地性線が示している事柄を簡単に列挙する。  
 ①大区画と小区画の位置はあまり変化はないが、中区画を構成する畦群として稜線のc-4・a-3・d-1（第68図D II-1層上面等高線図及び構造推定図参照）が考えられる。  
 ②同層上面を刻む河道S R372とS R371が畦群の配置に影響を与えている。S K367は南側に移動している。

6、D II-1層（上部）水田庵期

河道S R372とS R371によって田面は刻まれ、放射状の小溝群が散見できる。

第8表 3-3区畦畔・溝状構造一覧表

大区画道構一覧表

構造番号	A	B	C (m)	D (m)	E (m)	F (m)	G (m)	H (m)	I (本)	J (本)	K (本/m)
SK367	ア	E70°N	8.6	0.7~0.9	0.4~0.6	2.08~2.04	約10	級140 上耕など 9	級 69 上耕など 2	級 80 上耕など 7	17.95
SK368	イ	N45°W	22.1	0.6~1.15	0.3~0.5 0.8~1.0	1.92~1.87	±15	級128 上耕など 4	級 31 上耕など 1	級 97 上耕など 5	5.97
SK369	ア	E50°N-E40°N	16.0	0.75~1.1	0.2~0.6	1.9~1.93	±5	級 70 上耕など 1	級 41 上耕など 1	級 20	4.44
SK370	イ	N34°W	4.2	0.85	—	2.02	±5	級 7	—	—	—
SK380	ア	N40°W	8.6	—	1.0	1.83	—	—	級 1	級 6	1.03

A …… 畦群の基本方向（西側輪郭をア、東側輪郭をイとする）

B …… 計算の方向

C …… 畦群の輪郭

D …… 畦群の丁端線（D II-2層水田跡出合）

E …… 畦群の上端線（D II-2層水田跡出合）

F …… D II-2層水田期の耕種上位の高さ

G …… 田面との比高差

H …… 畦群内出土木炭粒数

I …… C帶D I層での出土数

J …… D E帶D II層での出土数

K …… 起伏1あたりの出土数

BとJについてはアの場合西→東

イの場合東→北

の順に数値を記した。

溝状構造一覧表

構造番号	A	B	C (m)	D (m)	E	F (m)	G	H	I	J	K
SD381	ア	E29°N	9.7	2.2~0.1	黒色粘土上耕	約10~5	普通褐色粘土 (黑色粘土粒子含む)	逆合形 上耕層	—	—	D II-2層水田期
SX383	イ	—	—	—	—	±10~5	—	×	SD394を切る	—	—
SX391	—	—	—	—	—	±10	—	×	SD382を切られる	—	—
SD388	イ	N45°W	8.7	0.4~0.2	黑色粘土上耕	約5	—	—	—	—	—
SD390	ア	N45°W	4.5	0.8~0.4	—	±5	普通灰褐色粘土 (黑色粘土粒子含む)	逆合形 土被構	SD387を切る	—	D II-2層水田期
SD392	イ	N36°W	4.8	0.3~0.1	—	±5	—	—	SD384を切られる	—	—
SX393	イ	—	—	—	—	±5	—	—	SD384を切られる	—	—
SD394	ア	E45°N	1.3	0.2	—	±5	—	—	SD384を切られる	—	—
SD384	ア	E34°N	22.7	0.9~0.3	—	±5	—	—	SD389・SD390を切る	—	—
SD387	イ	N45°W	16.6	1.6~0.2	—	±10~5	暗褐色粘土	方 形	SD388を切られる	—	—
SD389	イ	N47°W	13.1	2.9~0.4	—	±10~5	—	逆合形 上耕層	SD384を切られる	—	—
SD379	ア	E45°N-E40°N	17.9	1.2~0.6	D II-2層水田面	約25~5	灰色粘土(黑色粘土粒混)	—	水 面	—	D II-2層水田期

A. 溝の基本方向（東西をア、南北をイとする） C. 基出長 E. 断面形 G. 覆土 I. 種 粒 K. 時 期 BとJについてはアの場合西→東  
 B. 方向（前後） D. 下地層 F. 覆土層 H. 断面形状 J. 切りあい  
 (南北) D. 下地層 F. 覆土層 H. 断面形状 J. 切りあい

イの場合南→北  
 の順に数値を記した。

## 近世遺構面

杭列 S A399、溝 S D397、小穴 S P398が検出された。杭列と溝は平行して隣接している。杭列は用地境に関するものとも考えられる。遺物としては近世前期の陶器片が出土したのみである。

## 出土遺物

### 土器

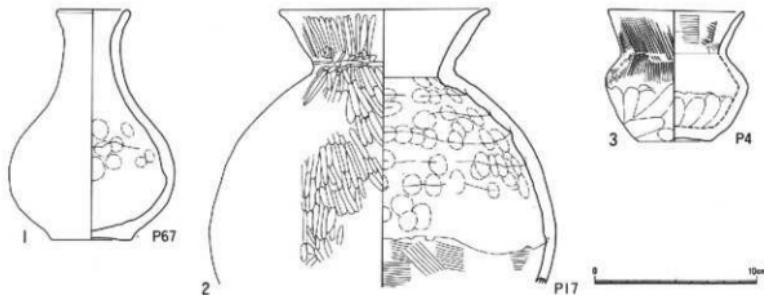
#### S R385道上層出土土器（1）

1は細頸の壺で外面は摩擦が著しく、調整痕は観察できない。形態から、有東期と判断しておきたい。

#### 畦畔出土土器

2は畦畔から出土したもので、単純口縁で、胴部は球形を呈する。外面は縦方向のヘラミガキ調整を施している。

小形壺3は水田耕作土と考えられるD II層からの出土である。やや上底気味で口縁部から胴部上位は縦位のハケメ調整、胴部下位は縦方向の指ナデを施している。



第71図 3-3区出土土器実測図

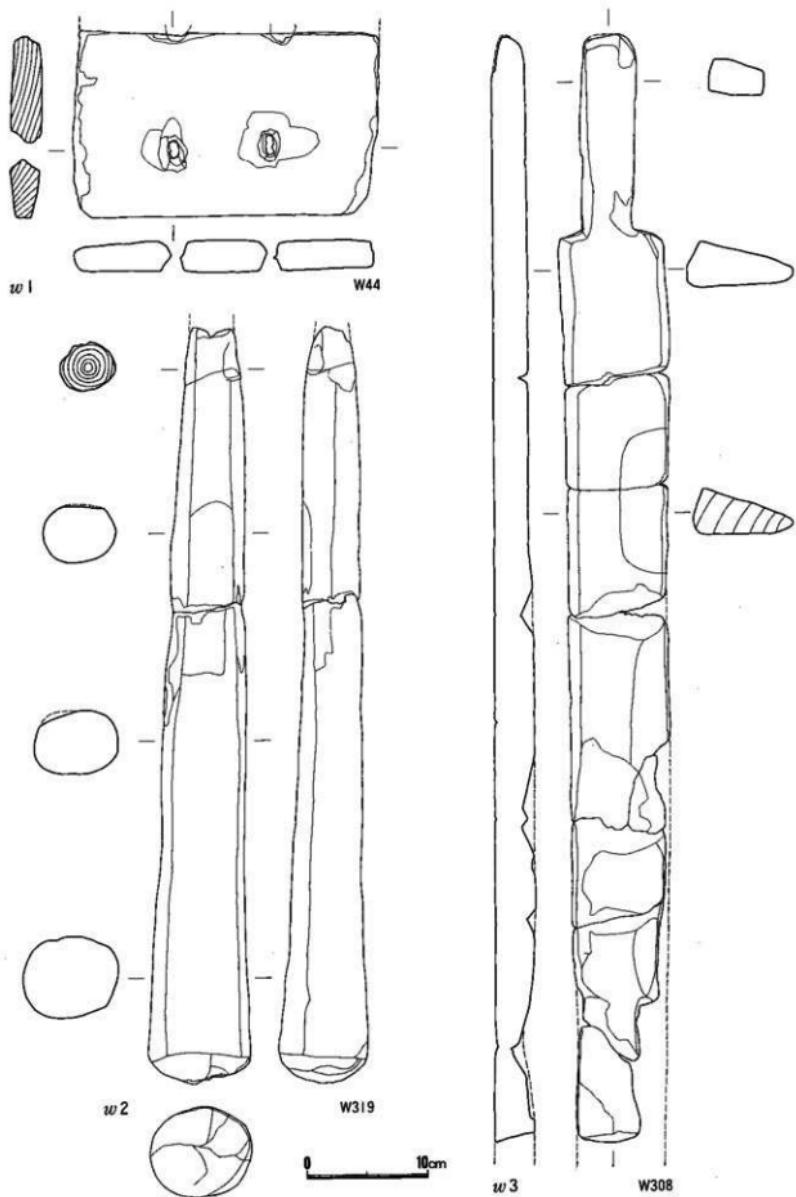
### 木製品

#### S R385覆土下層内出土木製品（1）

1は平板式の4穴がある横長型の田下駄である。厚さ約2.6cm、爪先側の2孔間距離約8.9cm、踵側の2孔間距離約8cmを測る。伴出土器から弥生中期の遺物と考えられる。

#### S R385覆土上層内出土木製品（2・3）

2は杵である。丸木材を用い、搗部は丸味をもって突出した形になっており、握部にかけて怪が次第にちいさくなっている。搗部の長さは約57.5cmである。搗部と握部の境は削り込みを始めたところが稜線となって一周している。握部途中で折れており、2本の搗部が隣接して検出されたが、接続すると繋がらず、握部の中間部分が欠失したものと考えられる。したがって、握部の中央に算盤球状の突起部があったかどうかは不明である。搗部端には打ちつけていた痕跡があるが、その他の部分、特に握部は平滑である。3は、用途不明の部材である。両端に突起部を作り、板材の本体部分は断面が鋭角三角形となっている。加工は丁寧である。伴出土器から弥生中期～後期の遺物と考えられる。



第72図 3-3区出土木製品実測図

- (1) 杉原莊介他『登呂』1949
- (2) なお周辺の東遠江では中期の土器様式を丸子・横田・白岩とし、南関東地方でも条痕紋土器・須和田・宮ノ台と3区分されている。したがって静清地域においても横田・須和田段階の存在が推定できるが、便宜的に2区分しておきたい。
- (3) 加納俊介他『月の輪遺跡』1981
- (4) 増井義己他『宮之原遺跡』1960
- (5) 平野田大学金子浩昌氏御教示による。
- (6) 桑原勇夫「原始・古代の土器・陶器にみる絵画文」『日本陶磁研究』1988
- (7) 池田勝男「藤枝市・釣瓶落1号墓の土師器」『静岡県考古学研究』1982
- (8) 寺田甲子郎他『大谷川III』『大谷川III』1988・1989
- (9) 山口和夫「志太地域土器(1)弥生古墳時代編(1)『焼津市歴史民俗資料館年報I』1987
- (10) 地形の逆転　　このように旧河道の埋積後の微高地化は、S R316・302とS R382でも観察できた。これは旧河道の岸部の微高地化をあまり伴っていない点で、一般的な自然堤防の形成とは異なっている。また、旧河道の護岸杭列はS R382では検出できたが、S R118とS R316・302では検出できなかった。これらの河川が、いずれも水田域を流れていることからすれば、岸部に護岸用の土手をかねた畦畔が存在した可能性が高い(S R316の右岸では護岸畦畔の存在を推定している[本文参照])。とすれば、本文で述べたように土質の違いによる圧密度の違いだけでなく、天井川化の現象の存在も考えられる。このような地形の逆転は、日下雅義1984「弥生時代ころの地形環境」「高地性集落と侵襲大乱」所収が、オランダの微高地上の集落と低所を流れる河道部分との高低位置が逆転する現象を紹介しているが、発掘調査事例の報告はまだ少ない。地形変化に人為が及んでいる点で、また土地利用の選択の転換を余儀なくされる点で興味深い現象である。
- (11) 1cm間隔の等高線図の作成・読図といわゆる擬似畦畔Aの検出　　水田耕作土の上面の微細な起伏が肉眼では判別しがたく、小畦構造の検出が困難な場合、微細な間隔での等高線図の作成が有効である。稜線・段差線が小畦を示し、谷縦が水利灌漑(田底に灌漑)の経路を示している。しかし、正確な耕作上面の検出、さらに、正確な水準量と回転が不可欠である。耕作土上面の比較的正確な検出を可能にしてくれたのは調査区の全域で古墳前期の水田を被覆していたほぼ均一な厚さの泥炭層(D I層)の存在である。なお、各調査区の各層で作成された等高線図を総合して、全調査区での各層の地形起伏の検討は今後の作業課題である。
- また、田面を被覆した泥炭層(D I層)上面の微起伏の把握は、仙台市富沢遺跡での畦畔検出方法でいう擬似畦畔Aに該当する。なお本文中で述べたように田面をD I層と明瞭に分離することは、D I層上面を検出することよりも困難であった。両者の違いについては第53図のA図(後者)・B図(前者)の比較からもわかる。
- (12) 埋没後の杭の垂直移動　　土層の圧密に伴って杭が打ち込まれた土層面より上に杭頭が飛び出すことは針葉樹の場合には十分考えられる[広葉樹の場合は土層と共に圧密収縮される]。特に、杭先が砂・シルト層の土層に達した場合、杭は下からの圧力を受けるようになる。同時に砂・シルト層の土層の上層にある泥炭・粘土層は膨水・圧密によって層厚が薄くなるためである。しかし、杭が当初打ち込まれていた土層よりも下に移動することは考えられない。このような杭の垂直移動の存在を考えると、杭列の所属する畦畔盛土・耕作土の認定は注意を要することがわかる(第42図2区杭打ち畦畔分析図参照)。
- (13) 小畦畔(中畦畔)を設定するための傍示杭と現在の民俗事例　　大畦畔と小畦畔(中畦畔)の、また小畦畔(中畦畔)どうしの交点に杭を打ち込む事例は、現在でも存在している。浜松市入野町の滝本連雄氏所有の山際にある平担地の水田(25m×17mの水田を手すり・立板によって10枚の小区画に分割している)では、田の字に設定された主要な手すりの交点に竹の棒が差し込まれている。田植えの前段階の小畦の補強作業の際の目印として使用しているという。
- (14) 斎野裕彦他『當沢遺跡第15次発掘調査報告書』1987
- (15) 連続大区画畦畔の存在形態と中区画畦畔の機能及び水田造成技術史上の意義　　1-1区から2区まで延長244mほど の東西連続密集杭打ち畦畔が検出され、これには直交する盛土畦畔・非密集杭打ち畦畔が検出されている。この東西連続密集杭打ち畦畔は、巴川低地の一般地形勾配に対応した方向性をもって施工されている(基幹用排水路の施工[第40図2区全体図参照]が伴っている)ものの、杭頭のレベル高低差が約1mある起伏した地形(第6・7・8図参照)に対して、ほぼ直線的に施工されている。これに対して、ごく小規模な自然堤防・自然堤防の湿地の微地形が形成した微起

伏への対応は、中区畦畔群（等高線図によって析出された主要稜線・段差線の他に、大畦畔として現地で検出できた盛土畦畔・非密集杭打畦畔の一部がこれに含まれるかもしれない）によって行っている（具体的には大区画内の小区画間の田越し灌漑の方向性を規定している）。最小単位の小区画畦畔は稻の苗が水没して成育できないとされる水深10cmの限界以内（藤原宗志他「先史時代水田の区画規制決定要因に関する検討」『考古学と自然科学』第21号1989年所収）の微細起伏の調整に使用されている。

このことは、地形変化への対応が主として大畦畔（前述の東西連続密集杭打畦畔のように連続性の良い大畦畔）、中畦畔によって行なうとすれば、大畦畔はごく小規模な自然堤防・自然堤防間の湿地の微地形がある程度、無視して施工し、地形変化への対応を中畦畔によって行なうことができるこことを意味している。長崎遺跡の東西連続密集杭打畦畔について前述したようなことがらと同様なことが、ほぼ同期の静岡平野北部に位置する源名遺跡・池ヶ谷遺跡では弥生後期～古墳前期の水田の大畦畔がほぼ正方形に施工されている（『源名遺跡』昭和62年度報告1988、「池ヶ谷遺跡」第3回東日本の大水田跡を考える会－資料集－1990年所収）ことからもいえるかもしれない。

この大畦畔と中畦畔の機能分担を認識したうえでの畦畔施工技術の存在を前提にしてはじめて律令期の条里型水田の全国展開が可能になったと考えられる。静岡平野北部では、標高差が約20mあり、自然堤防・後背湿地が複雑に入り込んで存在しているにも拘らず、主要部での单一の広域条里型地割の当初施工が推定でき、坪界線はある程度の地形の微起伏を無視して施工され、地形の微起伏の克服は長地型地割の方向設定によって行なっている（矢田勝「静岡平野北部における条里型地割の復原と立地環境の変遷」『研究紀要』Ⅲ、静岡県埋蔵文化財調査研究所1990年所収）。

なお、大畦畔にも註27所示したような複屢畦畔と傍示杭打畦畔や単なる盛土畦畔があるが人の歩行が可能な畦畔と考えられる。中畦畔は、今回の報告書では、いわゆる小区画畦畔の中でも連続性が比較的よい地形変換線を抜き出したものであり、その多くは人の歩行を想定した作りではないと考えている。ただし、大畦畔として検出した南北傍示杭打畦畔は、東西連続溝岸畦畔と比べると、一回り小規模であり、中畦畔の概念で捉えて良いかもしれない。前記の条里型水田では、坪界線が「大畦畔・長地型（短冊型）地割畦畔が中畦畔・長地型内部の約10m四方の小畦畔を「小畦畔」として機能別に認識している。この場合、小畦畔も人の歩行が可能な畦畔と考えられ、当遺跡での畦畔の3分類とは、規模の点では異なるのが、機能面では共通の水田造形技術の発展として捉えて良いと考えられる。

(16)『新保道路』群馬県教育委員会1986

(17) 地震に伴う側方移動（永久変位） 傾斜して堆積した沙層の上に堆積した軟弱層が、地震の際に数mも側方移動することは1964年に発生した新潟地震等の被害調査の検討から報告されている（浜田政則他1986「液状化による地盤の永久変位と地震被害に関する研究」『土木学会論文集』376号所収）。ここで報告した2区の埋没水田の側方移動も断層線付近だけでなく、より範囲に及んでいた可能性も考えられる。

(18) 菊田延男他『静岡県安曇川水系工業用水源地調査報告書』『地質調査所月報』7卷12号 1956

(19) 畦畔盛土用の土取り溝・土坑 このS X217のように畦畔の盛からの不定形もしくは断続的な溝・土坑の検出は、1-3区・3-2区・3-3区でもみられた。これらの畦畔盛土用の土取り溝・土坑の検出によって、それらに対応する畦畔が上層からの耕作によって操作され起伏が検出できない場合でも、対応する畦畔の位置を推定できる可能性を示している。他遺跡での調査事例の追加検証がまたれる。

(20) 畦畔と畦畔の交点・畦畔の水路の交点付近から検出された土器と水田祭祀の可能性 第40図2区全体図・第51図3-2区全体図でも示したように、大畦畔の交点・屈曲点と大畦畔と水路の交点付近から完形に近い土器（甕・壠等）が、單数または土器群として出土している。その他の畦畔上の出土土器が破片のみの出土が多いことと対照的であることから、なんらかの水田祭祀行為の存在も考えられる。

(21) 压密杭の形状・成因と土層の圧縮率 広葉樹の杭が土層の圧密化に連動して圧縮され屈曲してしまった杭（圧密杭と命名）の問題性については、すでに栗野克巳「まとめ」『昭和63年度長崎遺跡調査報告』1988年所収に述べられている。以下に補説を述べたい。圧密杭とは本報告書の図版16-2・48-5に示した杭である。杭の圧密化は各土層の圧密化的程度に対応しており、層界での屈曲が観察できる。さらに同時に捻れも伴っている。この広葉樹の圧縮・屈曲・捻れは材に含まれていたセルロース分や樹脂分が流失・崩壊した結果生じると考えられる。これまで佐賀県菜畠遺跡・埼玉県寿能遺跡・台湾台平市芝山岩遺跡等で報告されているが、成因については「打ち込み時に数ヶ所が変形している」（『菜畠遺跡』唐津市教育委1982）という見解も出されている。しかし、当該の実測図を見るかぎりでは長崎遺跡出土の圧密杭と形

状がきわめて類似しており、圧密杭と断定してよい。また、杭打ちの際に変形するすれば頭部と先端部であり、その中間で数ヶ所が変形することは考えられない。同様の長さの針葉樹と広葉樹の混じった杭列では殆ど圧縮しない針葉樹の長さと圧密化した広葉樹の長さを比較すれば、土層もしくは耕作土の圧縮率が算出できる可能性がある。なお、圧密化は農具、穀板等の多くの広葉樹材でもみられる。

- (22) 2区の東西水路に設けられた3箇所の堰と貯留灌漑 3箇所の堰はいずれも、堰と堰の間に溝の水位を一定水準まで上昇させ、特定の水田に給水する機能が推定できる(第45回堤防構造とD II-1層水田造構推定図参照)。このように水路は給水期には堰を活用して灌漑として使用される貯留灌漑施設となったと推定できる。また、貯留期間は温水池ともなったと考えられる。さらに、給水時期が設定されている点では、閑断灌漑ともいえる。透水性の低い水田では閑断灌漑が適し、扇状地などの透水量の多い水田では連続灌漑が適しているという現在の農業水利の原則(『高等学校用教科書 農業水利』文部省1983)とも整合する水利施設と考えられる。
- (23) 杭打畦畔と盛土畦畔との転換の認識 低湿地には杭打畦畔が設けられていることは、静岡・清水平野の弥生・古墳水田では一般的に認められることがらであるが、第IV章の註6でも述べたように、現在の地下水位下に埋没水田がある場合は、混田とみなしてしまって、地下水位低下期の盛土畦畔の存在が意識されることが少ないと想定される。さらに盛土畦畔が存在していたとしても圧密化的結果、畦畔の脛らみはごく僅か(数cm)となり、その上粘土層が被覆する水田での盛土畦畔の検出は困難となっている場合が考えられる。今後の調査の際に注意すべきことがらと思われる。
- (24) 山下勝年他「林ノ蜂貝鏡」1983
- (25) 赤堺次郎「『S字渠』覚書'85」「愛知県埋蔵文化財センター一年報昭和60年度」1986
- (26) 横上昇「木製農耕具の地域色とその変遷」「愛知県埋蔵文化財センター一年報昭和63年度」1989
- (27) 立板による「小畦」を示す現在の民俗事例 註13で紹介した浜松市入野町の滝本氏の水田に2本存在している。その内1本は、高さ約10cm厚さ約1cm長さ約3mの板材3枚が数十cmの重複部分をもちながら連続している。またこれらの板が倒れないようによく3本の竹杭で支えている。さらに興味深いのは、その「立板畦畔」は緩やかな傾斜地の傾斜方向にはほぼ直交して設定され、しかも高位の部分は区画を完結させず、水口の役目を果たしていることである。段差ができるよりとすれば、手畦ではなく、立板でも構わないものである。
- (28) 小河川に設けられた堰S X385 小河川といつても、ほとんど埋積が終り、流れの緩やか状態での堰の設置である。取水口から僅か10m程、導水路を経ると、直ぐに分水路が分岐して、各水田に分水されるようであり、平水量が少ないことが前提とされている。類似との比較が今後の課題である。なおS X385は2区の東西細水路内に設けられた貯水灌漑用の堰とは機能は異なっており、この3-3区の堰に直結する導水路さらに分水路にも貯水灌漑用の堰が存在していた可能性が推定できる。導水路底から出土した2枚の板材はそのような性格をもつた堰材の一部であった可能性がある。
- (29) 杭打畦畔の分析要素 3-3区杭打畦畔では杭・矢板の1本1本について杭頭と杭先のレベル、打込みの水平角と鉛直角を測定し、畦畔構造の差異と新旧関係を判別することができた。しかし、この報告書で使用した杭打畦畔の構成要素の名称(側杭・側板(1-2区で検出された))・護岸杭・矢板・中杭・上杭・道板・畦畔保護材【ヨシ束】等)、さらに分析要素として、上記の杭分析の他に、矢板・上板の使用箇所・杭密度・杭の樹種・杭の垂直移動・杭打畦畔の中での護岸畦畔と傍示杭打畦畔との区別等を1-3区・2区でも取り上げたが、今後、各遺跡間での杭打畦畔の分析要素についての比較検討が必要と考えられる。
- (30) 土壌学で從来、炭酸鉄の検出についていわれてきたことがらの要約 岩佐安「水田土壤中の灰白色炭酸鉄結核について」『ペドロジスト』Vol. 3 No. 2 1959所収によると、排水不良の水田土壤で有機物を多く含んでいる下層土には、灰白色の不定形・團塊状の1~3cmの沈殿物(結核)がしばしばみられる。これは植物遺体の分解によって生成したCO<sub>2</sub>が、還元状態で二価鉄と化合してできた炭酸鉄(シデライト・FeCO<sub>3</sub>)と考えられる。空気につれて酸化し、しだいに暗褐色に変化し、炭酸鉄は針状鉄(ゲータイト)になる。炭酸鉄の判定は、①a-a'ジビリジル溶液を直接滴下し、赤紫に発色すれば二価鉄を含んでいることがわかり、さらに②希塩酸(10%)を滴下し、発泡すれば炭酸塩物であることが判明し、①②がともに成り立つことによってできる。

## 第VI章 まとめ

本書は長崎遺跡の報告書の第1冊として、1区～3区の遺構と遺物を報告した。本年度取り上げたのは長崎遺跡の一部であるので、総括は次の報告書にゆずり、ここでは、判明した事実と問題点等について整理してまとめとしておきたい。

### 1、水田の初現の時期

明確に水田としての遺構で最も古い時期のものが検出されたのは、D II - 2層である。1区および3区で杭打ちの大畦畔とわずかな土盛りによる小畦畔との組み合せが確認されている。もとより時期決定の遺物はすくないがD II - 2層中の土器や1 - 2区畦畔中より検出された壺などにより弥生後期後半に位置付けられている。弥生中期については、明確な畦畔遺構を伴う水田は検出されていない。しかし、水田の存在を推定させる資料が検出されている。①3 - 2区の河道S R316では中期後半の土器とともに、炭化米が検出されている。粗粒が一定方向に整然とならんでおり、長い芒も観察され、稲穂を束ねた状態のものと観察される。また1 - 1区の同時期と推定される河道S R114からも炭化米が検出されている。②河道S R316及びS R382では底部に近い層より加工痕のある木片とともに田下駄が検出されている。③3 - 3区の流路S R382に設けられた堰状遺構S X382は明らかに水をその両側に振り分ける機能を想定でき、水田の灌漑施設と推定できる。以上のような資料をもとに弥生中期後半においても、調査区の近接した場所に水田の存在を推定することができる。

### 2、水田畦畔の検出方法

1 - 3区および3 - 3区の小区画畦畔は、炭酸鉄粒子をひとつの指標として検出したものである。炭酸鉄粒子は、植物遺体がバクテリアにより分解された結果できたCO<sub>2</sub>が空気中に放出されることなく還元状態で2価鉄と化合し炭酸鉄(FeCO<sub>3</sub>)が沈殿することにより生成されるという。炭酸鉄はFe・Mnの場合と異なり植物遺体のまわりに付着して形成され、後世の地下水位の変動によっての二次的な垂直移動はすくないと考えられる。この方法の詳細は第V章第1節に詳しいが、畦畔の側面にヨシなどの植物を押し付けて畦畔を補強する方法が今日でも残っており、炭酸鉄の集積をもって畦畔の痕跡とする可能性は高いといえよう。限定された条件のなかではあるが、水田の検出方法のひとつとして、注目されるものであろう。炭酸鉄の生成過程や条件についてはまだ不明な点も多く、類例をまって整理・検討を加えたい。

### 3、水田経営の環境の変化

本遺跡では、D II - 2層及びD II - 1層において、水田が検出されている。この間の大畦畔は、基本的には当初の杭打ち畦畔が補強されながら継承されていると推定され大きな断絶は無いようである。しかしこまかくは1 - 3区等で検討したように何段階かに細分される。とりまく環境が、湿地化していく中での様々な工夫の跡が認められ、当初の水田経営と最終段階とではおおきな違いが考えられる。

また現在では湿田の土壤の断面であるが、プラント・オパール、珪藻遺骸分析の結果から、乾燥地に強い種が検出されており、湿田から乾燥化へ、また湿地へという環境の変化が想定され、畦畔の形態との相関関係は注目される。また大区画畦畔と小区画畦畔との組み合せも概報での理解とは異なる可能性

も指摘できる。これらの点については、そのほかの区の検討とあわせて改めて論じたい。

#### 4、水田經營の実態

限られたデータの中から、当時の水田經營の実態にせまるべく、様々な検討を試みた。微起伏を読みとることでの小区画畦畔の想定、杭の頭のレベルあるいは打込み角度による畦畔構築の時期差と新旧関係の認定、水田耕作土下層における溝状遺構による上層での畦畔の想定など。これらによりどの程度當時の実態にせまれるのか疑問は残るが、ひとつの方法として今後さらに試みていきたい。

#### 5、稻作に伴う祭り

3-1区では、大畦畔の中に土器が集中して集積されている遺構SX304が検出されている。壺が主体であり、しかも胴部以下が欠失しており、別の場所で壊され運ばれてきた可能性が大きい。このような例は、静岡市川合遺跡や時期は下るが焼津市道場田小川城遺跡・沼津市沢田遺跡等にも認められ、5・6区で出土している舟形木製品・ト骨とともに稻作に伴う祭りの形態を考える上で重要な資料となろう。

また時期的には水田廃絶後にあたるが、古墳中期の土器群が1区で3ヶ所確認されている。SX117、SX119、SX121・122がそれである。高環が高い比率を示し、古墳時代の河道に沿って川岸の平坦面に置かれたと判断できる出土状態からも祭りの性格の強いものである。この中には、脚部に線刻画の施された高環が含まれている。脚の3面にいずれも簡略な表現であり樹木を表したものではないかとも観察される。その意義づけは今後の課題となろう。

#### 6、小貝塚の検出

1区の河道SR123の川底で25cmの厚さの貝層が検出されている。最大幅約2m長さ12mに及ぶ。貝塚を構成する貝はほとんどがカキであり、他にはシジミ・アワビ・イタヤガイ・フジツボなどがわずかに認められる。伴出した土器より古墳前期から中期に位置付けられ、水田廃絶前後の時期と重なり、この時期の住居域の推定は大きな問題である。

#### 7、環境の変化と水田の廃絶

5世紀には本遺跡の周辺は湿地化し、水田は廃絶され、本遺跡そのものも鎌倉時代までおおきな断続が認められる。これは古墳群の分布とも一致している。すなわち、午王堂山3号墳・三池平古墳などに代表される首長墓を持った庵原川・巴川下流域からその中心が、一方は巴川の上流瀬名・南沼上古墳群などの静岡平野北部へ、一方は吉川古墳群から草薙古墳群・上原古墳群へと続く有度山北麓へと移動していくのと軌を一にしている。

また廃絶にいたるまでの間の湿地化にたいする工夫は、当時の耕作技術とその限界を考えるうえで興味深い。

#### 8、大段差の検出

2区中央よりやや西側に南北に走る大きな段差が検出されている。延長41.5mを確認、西側が東側にくらべて約50cm落ち込んでいる。当初は泥炭層の圧密沈下・河道浸食によるものと考えられたが、これでは説明できない点が多く、検討を加えたが、活断層の活動に伴う地震の発生を想定するとうまく説明できそうである。

周辺域の地質学的調査をまたなければならぬが、可能性は高いと思われる。

## 9、古墳時代前期の土師器の編年

1-2区において、古墳前期の土師器の比較的良好な資料を得ることができた。大廊式以後～宮之腰I式の間に位置づけられるものである。第V章第1節で足立はこれを（新）（古）に細分している。（古）は器種としては、直口壺・小形丸底土器・高环・甕・大形甕が認められる。小形丸底土器は藤枝市釣瓶落1号墳・若王子19号墳のものに近似しており、ほぼこの時期に比定出来よう。また（新）は直口壺・小形丸底土器・壺・高环・甕・台付甕・环・碗がみられる。环は口縁部をわずかに外反させており焼津市宮之腰遺跡S X01に類例が認められる。この宮之腰遺跡S X01はTK208併行の須恵器が伴出しており、ほぼこの時期に比定してよいものであろう。

静岡県中部特に静岡・清水平野周辺のこの時期の編年資料は非常に乏しい。来年度報告する予定の6区に良好な資料があり、今後6区SX602の資料を加え古墳前期の土師器の様相を考えていきたい。

## 10、木製品

大量の木製品が出土しているが、その多くは畦畔を構成する杭である。また形のあるものは畦畔の中より検出されているものが多い。中では農具が主体である。中でも田下駄は弥生中期に位置づけられるものであり、農具の編年資料として興味あるところである。田下駄は7点検出されているが、いずれも板形のものであり枠型のいわゆる大足は検出されていない。また弥生後期～古墳初頭の泥塗具のついた鍬の身の出土は類例のすくないものだけに注目されよう。それぞれの機能と使い分けは論議されているところであり、注目しておきたい。

資料整理にはいり、第1冊目としてとりあえずの成果を公にすることが出来た。現地調査・整理の過程の中で様々な問題点が指摘されている。引き続き継続する資料整理の中ですこしでも解説すべく努力したい。

最後に、建設省静岡国道工事事務所をはじめとする関係諸機関ならびに関係の方々に感謝の意を表したい。

長崎遺跡 I

(遺構編)

本文編

静清バイパス(長崎地区)

埋蔵文化財発掘調査報告書

平成3年3月30日

編集発行 財団法人  
静岡県埋蔵文化財調査研究所

印刷所 株式会社 三創  
静岡市中村町166番地の1  
TEL (054) 282-4031